



**Educación**

Consejo General de Educación  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, DEPORTES  
Y PREVENCIÓN DE ADICCIONES  
Gobierno de Entre Ríos

**CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN**

**CIRCULAR N° 03/2014**

**PARA:** Dirección General de Planeamiento Educativo, Direcciones de Educación, Coordinación General de Tecnologías de la Información y la Comunicación, Direcciones Departamentales de Escuelas, Establecimientos Educativos.-

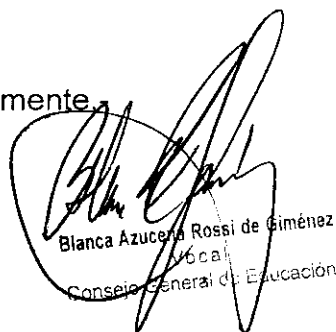
**FECHA:** 19 de Mayo de 2014.-

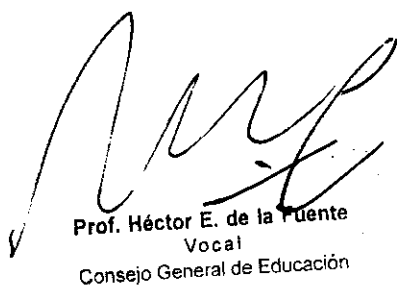
**ASUNTO:** Jornada de Capacitación en Prevención y Plan de Evacuación del Establecimiento Escolar, destinada al personal docente y no docente con suspensión de actividades para los estudiantes.-

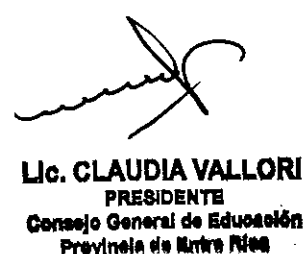
En el Marco de lo establecido por Resolución N° 4444/13 CGE, que aprueba el Calendario Escolar de la Provincia de Entre Ríos para el Ciclo Lectivo 2014, y su modificatoria Resolución N° 1429/14 CGE, se prevé la realización de Jornadas Institucionales para abordar la temática de "Prevención y Plan de Evacuación del Establecimiento Escolar", a desarrollarse entre los días 26 y 30 de mayo de 2014.-

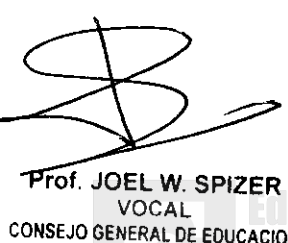
A tal fin, se remite adjunta a la presente la "Guía de Trabajo" como propuesta para orientar las actividades a realizar por el personal docente y no docente de los Establecimientos Educativos en dicha Jornada.-

Atentamente,

  
Blanca Azucena Rossi de Giménez  
Vocal  
Consejo General de Educación

  
Prof. Héctor E. de la Puente  
Vocal  
Consejo General de Educación

  
**Lic. CLAUDIA VALLORI**  
PRESIDENTE  
Consejo General de Educación  
Provincia de Entre Ríos

  
Prof. JOEL W. SPIZER  
VOCAL  
CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

# *Guía de trabajo*

## Jornada de Capacitación en Prevención y Plan de Evacuación del Establecimiento Escolar

Resolución Nº 4444/13. CGE, Modificada por Res. 1429/14



## AUTORIDADES

### GOBERNADOR

Don Sergio Daniel URRIBARRI

### VICEGOBERNADOR

Don José Orlando CÁCERES

### MINISTRO DE EDUCACIÓN, DEPORTES Y PREVENCIÓN DE ADICCIONES

Dr. José Eduardo LAURITTO

### PRESIDENTE CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN

Lic. Claudia VALLORI

### VOCALES

Prof. Joel Wilfredo SPIZER

Prof. Héctor DE LA FUENTE

Prof. Blanca Azucena ROSSI

Prof. Susana COGNO

### PROSECRETARIA GENERAL

Prof. Juliana LARRONDO

### DIRECTORA DE EDUCACIÓN INICIAL

Prof. Rosa VILLARRUEL

### DIRECTORA DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Lic. Rosana CASTRO

### DIRECTOR DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

Prof. Sergio ALTAMIRANO

### DIRECTOR DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Prof. Raúl PIAZZENTINO

### DIRECTORA DE EDUCACIÓN ESPECIAL

Mg. Marisa MAZZA

### DIRECTOR DE EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

Prof. Humberto Javier JOSÉ

### DIRECTOR DE EDUCACIÓN DE JÓVENES Y ADULTOS

Prof. Exequiel CORONOFFO

### DIRECTORA DE EDUCACIÓN GESTIÓN PRIVADA

Prof. Inés Patricia PALLEIRO

### DIRECTORA GENERAL DE PLANEAMIENTO EDUCATIVO

Mg. Adriana Fátima WENDLER

### COORDINADORA DE INFRAESTRUCTURA

Arq. Ana Abreu



## Jornada de Capacitación en Prevención y Plan de Evacuación del Establecimiento Escolar

Resolución N° 4444/13. CGE, Modificada por Res. 1429/14

### Presentación:

La seguridad escolar es un tema de suma importancia, es por ello que se proponen por calendario escolar dos jornadas institucionales en el marco de las Paritarias Docentes para abordar la temática. Se ha previsto que la primera instancia se realice entre los días 26 y 30 de mayo de 2014, dirigiéndola sólo a los adultos responsables de la comunidad escolar: participarán los directivos, docentes, administrativos, personal auxiliar. La segunda instancia, de acuerdo al calendario escolar, se realizará en el mes de agosto del presente ciclo lectivo; e incluirá el trabajo con los alumnos, padres, y/o tutores, miembros de la cooperadora, vecinos, ex alumnos.

Desde un criterio de participación de toda la comunidad educativa, se propone trabajar la convivencia entre docentes, padres y alumnos, abordando conocimientos básicos sobre la actuación ante diferentes situaciones de riesgos como así también, establecer pautas orientadas a la prevención de daños, fomentando la seguridad y la salud, serán los principales objetivos que nos convoquen a trabajar juntos.

En esta jornada cada comunidad educativa abordará la temática de "Prevención y Plan de Evacuación del Establecimiento Escolar", para ello resulta imprescindible conocer el edificio escolar y tomar conciencia sobre la importancia de preservarlo en todas sus partes constitutivas (infraestructura, instalaciones, mobiliario) para prolongar la vida útil de los mismos haciendo que las actividades escolares se desarrollen en un ambiente saludable y seguro.

La escuela, como lugar de encuentros, refleja el compromiso de la comunidad educativa y donde el sentido de pertenencia se traduce en acciones cooperativas con el fin de buscar soluciones a las demandas que surgen. Acciones que de ser necesario, deberán contar con el asesoramiento de equipos técnicos como por ejemplo la Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones de la Provincia o las Direcciones Zonales dependientes de ésta, presentes en cada departamento Provincial.

### Propuesta:

En el marco de resguardar la seguridad de todos los que habitan las instituciones educativas, es preciso destacar que el uso intensivo que realizamos en el edificio escolar provoca un desgaste constante que debe ser atendido a tiempo para evitar deterioros significativos ya que en muchos casos pueden ser causales de accidentes y/o interferir en el desarrollo de las actividades educativas. Es por ello que se destaca la importancia de **establecer un cronograma de mantenimiento periódico para preservar la seguridad y el adecuado uso** de todos los ámbitos escolares evitando o retrasando el deterioro de los mismos.

En esta primer instancia se organizarán actividades con el fin de **informar y/o simular situaciones que requieran de una rápida evacuación de quienes comparten el edificio escolar ante una posible emergencia** (inundación, incendio, otros imponderables) recordando que el mejor sistema de seguridad es la prevención. Esto implica disponer líneas de acción socializadas e institucionalizadas para proceder ante un siniestro evitando innumerables factores de riesgo que, pudieran afectar a la comunidad educativa. Es preciso destacar la importancia de determinar un plan de acción al finalizar la jornada, y exponerlo en un lugar visible por todos y especialmente para los responsables de actuar en primera instancia.

### Actividades:

- En primer lugar los directivos, docentes, administrativos y personal auxiliar abordarán la temática desde un perfil técnico elaborando diferentes propuestas para actuar teniendo en cuenta la preservación del edificio escolar como así también acciones a seguir ante una posible evacuación.
- En segundo lugar elaborarán un informe que incluya el *Plan de Seguridad y Evacuación Escolar*, el *Cronograma de mantenimiento del edificio escolar* y las conclusiones a las cuales se arribaron remitiéndolo vía jerárquica a los efectos de establecer una base de datos para futuras intervenciones edilicias o provisión de material. (Supervisión, Dirección Departamental de Escuelas, Dirección General de Planeamiento Educativo)

### Sugerencias:

Se enuncian a continuación una serie de posibles actividades que cada institución podrá realizar, quedando a criterio de cada equipo de gestión la incorporación de otras propuestas superadoras considerando la singularidad de cada contexto, como así también la posibilidad de trabajar en conjunto con otras instituciones con las cuales comparten el edificio.

- Identificar todos los ámbitos del predio y del edificio escolar que pueden ser causales de riesgo para establecer cuidados especiales.
- Confeccionar un cronograma de actividades de mantenimiento del edificio escolar.
- Acordar procedimientos a seguir ante el deterioro de la infraestructura y equipamiento escolar.
- Elaborar un croquis del edificio con rutas de evacuación identificando salidas de emergencias, zonas de peligro, lugares de encuentro, etc.
- Formar una comisión encargada de evacuación quienes podrán programar la realización de simulacros de evacuación, estableciendo quienes serán los responsables de la misma.
- Gestionar ante quien corresponda la participación del Cuerpo de Bomberos, personal de Defensa Civil, Equipos de Emergencias Médicas, quienes podrán aportar conocimientos específicos enriqueciendo el encuentro, y de esta manera ayudar a confeccionar programas de evacuación que ante un siniestro, emergencia o catástrofe permita un procedimiento rápido y eficaz.
- Colocar en un lugar visible los teléfonos de estos organismos y las prioridades de llamado según el siniestro que ocurra.
- Utilizar la legislación vigente y bibliografía específica sobre seguridad e higiene laboral, carteles, folletería, videos, principios básicos de primeros auxilios, etc. para concientizar a la población escolar que ante un siniestro se debe proceder manteniendo la calma, actuando con prontitud, procediendo según el plan de acción previamente establecido y organizando simulacros para disminuir el margen de error.
- Leer y tomar como aporte la propuesta elaborada por Agmer para la "Planificación del Programa de evacuación" la cual se anexa.
- Prever la realización, durante el ciclo lectivo, de cursos de primeros auxilios con la participación de profesionales de la salud.
- Designar a un equipo para el armado del botiquín de primeros auxilios y dar a conocer los responsables del mismo.
- Confeccionar afiches y cartelería que divulguen las normas de procedimientos en caso de incendios, inundación, derrumbe o cualquier emergencia que pudiera ocurrir.
- Establecer sistemas de alarma, señalización de los diferentes espacios y colocación de elementos de seguridad.
- Incluir en el PEI un Plan de Seguridad y Evacuación Escolar.

### Observaciones:

En nuestra Provincia los edificios escolares son compartidos por dos o más niveles y/o instituciones. Tal situación amerita, ante la presente jornada, aunar criterios y establecer consensos desde los diferentes equipos directivos para asumir riesgos y compromisos en función del cuidado, conservación y normal funcionamiento, promoviendo la participación activa de todos los miembros de la comunidad escolar.

### Bibliografía:

- Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo N° 19.587
- “Manual de Mantenimiento Escolar” Res. N° 3167/12 C.G.E.  
<http://www.entrerios.gov.ar/CGE/2010/legislacion/?s=3167>
- Manual de Recomendaciones mínimas de Seguridad e Higiene. Educación Técnica Profesional. Resolución 2417/12 C.G.E.  
<http://www.entrerios.gov.ar/CGE/2010/legislacion/2013/06/10/2417-12-cge-manual-seguridad-e-higiene-etc/>
- “Planificación del programa de evacuación”. Propuesta para jornada 1. AGMER

**ANEXO**



## Ley de Seguridad e Higiene en el Trabajo

### Ley 19.587

BUENOS AIRES, 21 DE ABRIL DE 1972

BOLETIN OFICIAL, 28 DE ABRIL DE 1972

#### REGLAMENTACION

*Reglamentado por: Decreto Nacional 351/79*

» clikea aquí para verlo.

#### SANCION

En uso de las atribuciones conferidas por el artículo 5. del Estatuto de la Revolución Argentina, EL PRESIDENTE DE LA NACION ARGENTINA SANCIONA Y PROMULGA CON FUERZA

DE LEY:

#### OBSERVACIONES GENERALES

CANTIDAD DE ARTICULOS QUE COMPONEN LA NORMA 13

#### TEMA

TRABAJO-HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO-AMBIENTE DE TRABAJO-OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR-EXAMEN PREOCUPACIONAL-OBLIGACIONES DEL TRABAJADOR-EXAMENES MEDICOS PERIODICOS

#### Artículo 1

ARTICULO 1.- Las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo se ajustarán, en todo el territorio de la República, a las normas de la presente ley y de las reglamentaciones que en su consecuencia se dicten.

Sus disposiciones se aplicarán a todos los establecimientos y explotaciones, persigan o no fines de lucro, cualesquiera sean la naturaleza económica de las actividades, el medio donde ellas se ejecuten, el carácter de los centros y puestos de trabajo y la índole de las maquinarias, elementos, dispositivos o procedimientos que se utilicen o adopten.



## Artículo 2

ARTICULO 2.- A los efectos de la presente ley los términos

"establecimiento", "explotación", "centro de trabajo" o "puesto de trabajo" designan todo lugar destinado a la realización o donde se realicen tareas de cualquier índole o naturaleza con la presencia permanente, circunstancial, transitoria o eventual de personas físicas y a los depósitos y dependencias anexas de todo tipo en que las mismas deban permanecer o a los que asistan o concurren por el hecho o en ocasión del trabajo o con el consentimiento expreso o tácito del principal. El término empleador designa a la persona, física o jurídica, privada o pública, que utiliza la actividad de una o más personas en virtud de un contrato o relación de trabajo.

## Artículo 3

ARTICULO 3.- Cuando la prestación de trabajo se ejecute por terceros, en establecimientos, centros o puestos de trabajo del dador principal o con maquinarias, elementos o dispositivos por él suministrados, éste será solidariamente responsable del cumplimiento de las disposiciones de esta ley.

## Artículo 4

ARTICULO 4.- La higiene y seguridad en el trabajo comprenderá las normas técnicas y medidas sanitarias, precautorias, de tutela o de cualquier otra índole que tengan por objeto:

- a) proteger la vida, preservar y mantener la integridad sicofísica de los trabajadores;
- b) prevenir, reducir, eliminar o aislar los riesgos de los distintos centros o puestos de trabajo;
- c) estimular y desarrollar una actitud positiva respecto de la prevención de los accidentes o enfermedades que puedan derivarse de la actividad laboral.

## Artículo 5

ARTICULO 5.- A los fines de la aplicación de esta ley considéranse como básicos los siguientes principios y métodos de ejecución:

- a) creación de servicios de higiene y seguridad en el trabajo, y de medicina del trabajo de carácter preventivo y asistencial;
- b) institucionalización gradual de un sistema de reglamentaciones, generales o particulares, atendido a condiciones ambientales o factores ecológicos y a la incidencia de las áreas o factores de riesgo;
- c) sectorialización de los reglamentos en función de ramas de actividad, especialidades profesionales y dimensión de las empresas;

*B*

d) distinción a todos los efectos de esta ley entre actividades normales, personas, riesgosas o determinantes de vejez o agotamiento prematuros y/o las desarrolladas en lugares o ambientes insalubres;

e) normalización de los términos utilizados en higiene y seguridad, estableciéndose definiciones concretas y uniformes para la clasificación de los accidentes, lesiones y enfermedades del trabajo;

f) investigación de los factores determinantes de los accidentes y enfermedades del trabajo, especialmente de los físicos, fisiológicos y psicológicos;

g) realización y centralización de estadísticas normalizadas sobre accidentes y enfermedades del trabajo como antecedente para el estudio de las causas determinantes y los modos de prevención;

h) estudio y adopción de medidas para proteger la salud y la vida del trabajador en el ámbito de sus ocupaciones, especialmente en lo que atañe a los servicios prestados en tareas penosas, riesgosas o determinantes de vejez o agotamiento prematuros y/o las desarrolladas en lugares o ambientes insalubres;

i) aplicación de técnicas de corrección de los ambientes de trabajo en los casos en que los niveles de los elementos agresores, nocivos para la salud, sean permanentes durante la jornada de labor;

j) fijación de principios orientadores en materia de selección e ingreso de personal en función de los riesgos a que den lugar las respectivas tareas, operaciones y manualidades profesionales;

k) determinación de condiciones mínimas de higiene y seguridad para autorizar el funcionamiento de las empresas o establecimientos;

l) adopción y aplicación, por intermedio de la autoridad competente, de los medios científicos y técnicos adecuados y actualizados que hagan a los objetivos de esta ley;

m) participación en todos los programas de higiene y seguridad de las instituciones especializadas, públicas y privadas, y de las asociaciones profesionales de empleadores, y de trabajadores con personería gremial;

n) observancia de las recomendaciones internacionales en cuanto se adapten a las características propias del país y ratificación, en las condiciones previstas precedentemente, de los convenios internacionales en la materia;

Ñ) difusión y publicidad de las recomendaciones y técnicas de prevención que resulten universalmente aconsejables o adecuadas;

o) realización de exámenes médicos pre-ocupacionales y periódicos, de acuerdo a las normas que se establezcan en las respectivas reglamentaciones.

R

## Artículo 6

ARTICULO 6.- Las reglamentaciones de las condiciones de higiene de los ambientes de trabajo deberán considerar primordialmente:

- a) características de diseño de plantas industriales, establecimientos, locales, centros y puestos de trabajo, maquinarias, equipos y procedimientos seguidos en el trabajo;
- b) factores físicos: cubaje, ventilación, temperatura, carga térmica, presión, humedad, iluminación, ruidos, vibraciones y radiaciones ionizantes;
- c) contaminación ambiental: agentes físicos y/o químicos y biológicos;
- d) efluentes industriales.

## Artículo 7

ARTICULO 7.-Las reglamentaciones de las condiciones de seguridad en el trabajo deberán considerar primordialmente:

- a) instalaciones, artefactos y accesorios; útiles y herramientas: ubicación y conservación;
- b) protección de máquinas, instalaciones y artefactos;
- c) instalaciones eléctricas;
- d) equipos de protección individual de los trabajadores;
- e) prevención de accidentes del trabajo y enfermedades del trabajo;
- f) identificación y rotulado de sustancias nocivas y señalamiento de lugares peligrosos y singularmente peligrosos;
- g) prevención y protección contra incendios y cualquier clase de siniestros.

## Artículo 8

ARTICULO 8.- Todo empleador debe adoptar y poner en práctica las medidas adecuadas de higiene y seguridad para proteger la vida y la integridad de los trabajadores, especialmente en lo relativo:

- a) a la construcción, adaptación, instalación y equipamiento de los edificios y lugares de trabajo en condiciones ambientales y sanitarias adecuadas;
- b) a la colocación y mantenimiento de resguardos y protectores de maquinarias y de todo género de instalaciones, con los dispositivos de higiene y seguridad que la mejor técnica aconseje;
- c) al suministro y mantenimiento de los equipos de protección personal;

*B*



d) a las operaciones y procesos de trabajo.

#### **Artículo 9**

ARTICULO 9.- Sin perjuicio de lo que determinen especialmente los reglamentos, son también obligaciones del empleador;

a) disponer el examen pre-ocupacional y revisión periódica del personal, registrando sus resultados en el respectivo legajo de salud;

b) mantener en buen estado de conservación, utilización y funcionamiento, las maquinarias, instalaciones y útiles de trabajo;

c) instalar los equipos necesarios para la renovación del aire y eliminación de gases, vapores y demás impurezas producidas en el curso del trabajo;

d) mantener en buen estado de conservación, uso y funcionamiento las instalaciones eléctricas y servicios de aguas potables;

e) evitar la acumulación de desechos y residuos que constituyan un riesgo para la salud, efectuando la limpieza y desinfecciones periódicas pertinentes;

f) eliminar, aislar o reducir los ruidos y/o vibraciones perjudiciales para la salud de los trabajadores;

g) instalar los equipos necesarios para afrontar los riesgos en caso de incendio o cualquier otro siniestro;

h) depositar con el resguardo consiguiente y en condiciones de seguridad las sustancias peligrosas;

i) disponer de medios adecuados para la inmediata prestación de primeros auxilios;

j) colocar y mantener en lugares visibles avisos o carteles que indiquen medidas de higiene y seguridad o adviertan peligrosidad en las maquinarias e instalaciones;

k) promover la capacitación del personal en materia de higiene y seguridad en el trabajo, particularmente en lo relativo a la prevención de los riesgos específicos de las tareas asignadas;

l) denunciar accidentes y enfermedades del trabajo.

#### **Artículo 10**

ARTICULO 10.- Sin perjuicio de lo que determinen especialmente los reglamentos, el trabajador estará obligado a:

- a) cumplir con las normas de higiene y seguridad y con las recomendaciones que se le formulen referentes a las obligaciones de uso, conservación y cuidado del equipo de protección personal y de los propios de las maquinarias, operaciones y procesos de trabajo;
- b) someterse a los exámenes médicos preventivos o periódicos y cumplir con las prescripciones e indicaciones que a tal efecto se le formulen;
- c) cuidar los avisos y carteles que indiquen medidas de higiene y seguridad y observar sus prescripciones;
- d) colaborar en la organización de programas de formación y educación en materia de higiene y seguridad y asistir a los cursos que se dictaren durante las horas de labor.

#### **Artículo 11**

ARTICULO 11 - EL PODER EJECUTIVO NACIONAL dictará los reglamentos necesarios para la aplicación de esta ley y establecerá las condiciones y recaudos según los cuales la autoridad nacional de aplicación podrá adoptar las calificaciones que correspondan, con respecto a las actividades comprendidas en la presente, en relación con las normas que rigen la duración de la jornada de trabajo.

Hasta tanto continuarán rigiendo las normas reglamentarias vigentes en la materia.

#### **Artículo 12**

ARTICULO 12 - Las infracciones a las disposiciones de la presente ley y sus reglamentaciones serán sancionadas por la autoridad nacional o provincial que corresponda, según la ley 18.608, de conformidad con el régimen establecido por la ley 18.694.

*Referencias Normativas: Ley 18.608, Ley 18.694*

#### **Artículo 13**

ARTICULO 13 - Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese.

#### **FIRMANTES**

**LANUSSE - San Sebastián.**



CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN DE PLANEAMIENTO EDUCATIVO  
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO ESCOLAR

# MANUAL DE MANTENIMIENTO ESCOLAR

año 2012



**Educación**

Consejo General de Educación  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, DEPORTES  
Y PREVENCIÓN DE ADICCIONES  
Gobierno de Entre Ríos

@prender

# PRESENTACION

## **La escuela pública: patrimonio y responsabilidad de todos.**

El acceso igualitario a la educación pública constituye uno de los pilares centrales del desarrollo integral de la sociedad. Sin embargo, la tarea primordial que desempeña la escuela no se restringe solo a la capacitación de las nuevas generaciones para su futura inserción laboral; la promoción de la igualdad de oportunidades también implica la formación ciudadana y el sentimiento de pertenencia a la comunidad local.

En este sentido, desde sus orígenes, el sistema educativo reconoce la importancia de las intervenciones que efectúa la sociedad civil y estimula éstas acciones a través de las asociaciones cooperadoras.

Esto no significa que el Estado se desligue de sus responsabilidades básicas, sino que la promoción de la participación activa de los miembros de cada comunidad educativa redunde en la creación de vínculos solidarios que permiten concebir a la escuela como patrimonio y responsabilidad de todos.

El interés por alcanzar una educación pública de calidad, se halla íntimamente ligado a la necesidad de mejorar el espacio público, pues el estado en que se encuentran las condiciones materiales de los edificios e instalaciones escolares influye en gran medida en el normal desarrollo del proceso educativo.

Por ello, la Dirección de Planeamiento Educativo, a través del Área de Infraestructura, ha elaborado el presente Manual de Mantenimiento del Edificio Escolar destinado a los Directivos, Asociaciones Cooperadoras, docentes, alumnos y personal no docente de los establecimientos educativos, dependientes del Consejo General de Educación; con el propósito de brindar información básica acerca de las tareas de conservación a realizar para prolongar la vida útil del espacio público escolar y permitir su uso racional, normal y responsable.

## **Criterios de Mantenimiento**

Las tareas de mantenimiento son aquellas necesarias para que todas las partes constructivas, instalaciones y mobiliario se encuentren siempre en óptimas condiciones de funcionamiento.

El mantenimiento de los edificios escolares debe constituir una actividad prioritaria dentro de las tareas a realizar por la autoridad que la administra. Debe ser una tarea **sistemática y pedagógica**, en la que intervienga **la comunidad educativa en su conjunto. Sistemática** porque debe realizarse en forma periódica y rutinaria. **Pedagógica** porque puede ser llevada a cabo como parte de los contenidos pedagógicos, en el que tomen conocimiento y responsabilidad alumnos y docentes.

Esta enseñanza, complementada con prácticas sencillas del área técnica, derivará en forma directa a los hogares, aportando a la conciencia colectiva los conceptos de reparación y mantenimiento del patrimonio.

Cuando en un mismo edificio funcionen dos o más establecimientos, los directivos de ambas instituciones serán los responsables principales y deberán coordinar con los restantes usuarios, todas las tareas y acciones relativas al mantenimiento.

### **I- EL MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO ESCOLAR** **a) Cuidemos la escuela pública entre todos**

El uso intensivo del que son objeto los edificios e instalaciones escolares provoca pequeños deterioros cotidianos, que de no ser atendidos a tiempo, podrían llegar a obstaculizar el normal desarrollo de la actividad educativa.

Con el propósito de prevenir esta situación el mantenimiento del edificio escolar apunta a ejecutar aquellas tareas que aseguren el correcto nivel de uso, seguridad y confort del espacio escolar.

En algunos casos la Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones de la Provincia entrega subsidios para obras de reparaciones, refacciones, ampliaciones en edificios educativos.

Dichos fondos son administrados por las Asociaciones Cooperadoras con el asesoramiento de los profesionales técnicos, Directores o Jefes Zonales, dependientes de dicho organismo.

El trabajo cooperativo no sólo estimula el sentimiento de pertenencia y de responsabilidad hacia la escuela pública, sino que optimiza los recursos, agiliza las intervenciones y fomenta el desarrollo integral de la comunidad al dar empleo a la mano de obra local y a pequeñas empresas.

### **b) Funciones del Director o Jefe Zonal**

El profesional, (Jefe Zonal), designado por la Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones de la Provincia, posee como función central relevar y diagnosticar las falencias de los establecimientos educativos ubicados en el Departamento que tiene a su cargo, y trabajar en forma mancomunada con el Director Departamental de Escuelas, vinculado también con los Supervisores y Directores de los Establecimientos Educativos.

Un trato constante y fluido del Director o Jefe Zonal con las Cooperadoras de cada una de las escuelas permite por un lado, la tarea de asesoramiento técnico frente a los problemas edilicios encontrados y, por el otro lado la búsqueda consensuada de soluciones óptimas. Posteriormente será el Jefe Zonal el encargado de gestionar institucionalmente ante a la Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones de la Provincia y/o Dirección Departamental de Escuelas los recursos necesarios tendientes a satisfacer las demandas existentes.

**El director o jefe zonal y el director departamental de escuelas son los referentes a los que debe acudir ante cualquier inconveniente, pues son quienes brindaran asesoramiento técnico y colaboraran en la pronta gestión de las soluciones.**





### c) Tipos de Mantenimiento Escolar

- **Comentario Preliminar**

Al edificio escolar hay que cuidarlo para que cumpla, a través de los años con su función de brindar seguridad y bienestar. A este CUIDADO, se lo llama MANTENIMIENTO. Para cuidarlo y mantenerlo, hay que conocerlo. Por eso es preciso saber cómo está construido y que se puede hacer para cuidarlo.

- **Las partes del edificio**

**1° Espacios exteriores:** (jardines, patios, etc.).



Infraestructura y Equipamiento Escolar – C.G.E.

**2° Fachadas:** techos, paredes, puertas y ventanas.



**3° Espacios interiores:** pisos, puertas, cielorrasos y los tabiques o paredes que dividen los locales.

JK



El mantenimiento de un edificio no es algo optativo, es una necesidad más durante toda la vida útil del mismo.

Para determinar y establecer lineamientos que permitan llevar a cabo la conservación de los edificios e instalaciones escolares, mediante la aplicación de técnicas apropiadas y en forma sistematizada, es conveniente considerar los tipos de mantenimiento que es factible realizar y que pueden ser sintetizados en:

## II- MANTENIMIENTO PREVENTIVO

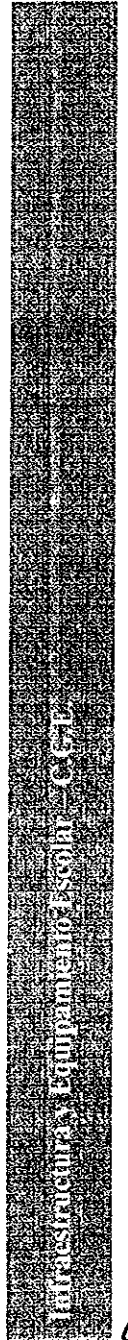
El mantenimiento preventivo consiste en la realización de tareas tendientes a conservar las cualidades funcionales o de confort del edificio y de sus instalaciones. Comprenden desde la limpieza diaria de los locales, hasta la revisión periódica de máquinas o de la calidad del agua.

La ejecución de todas las tareas de mantenimiento preventivo garantiza la mayor eficiencia en la gestión y uso del edificio, de sus instalaciones y del mobiliario. Además, un mantenimiento correcto minimiza el riesgo de accidentes.

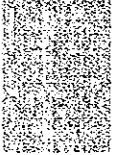
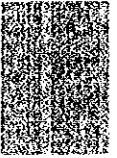
**II.1)-Limpieza:** tareas rutinarias de aseo. La limpieza también implica no acumular objetos y residuos en lugares inapropiados. Es el primero y más importante trabajo a realizar en el tema mantenimiento.

También son importantes: (aunque no se vean):

- 4° **Cimientos o fundaciones** (que están bajo tierra).
- 5° **Estructura**, (columnas y vigas).
- 6° **Cañerías** que conducen el agua (fría y/o caliente), el gas, los desagües pluviales y cloacales, los caños que protegen los cables eléctricos, de teléfonos, redes de informática, etc. Estos caños pueden estar a la vista o embutidos en paredes, techos o piso.



Infraestructura, Equipamiento Escolar - CCT





**II.2.3 Operacional:** son aquellas tareas que tienen que ver con el correcto funcionamiento de equipos complejos, de uso estacional o de seguridad e higiene. Estas tareas deben ser realizadas de acuerdo a una rigurosa rutina, por ejemplo: limpieza de tanques de agua, mantenimiento de ascensores, control y puesta en marcha de calderas, ventiladores, calefactores, aire acondicionado, medios de salida, rutas de escape, luces de emergencia, sistema contra incendio. Generalmente, son realizadas por técnicos o personal especializado.

**II.2)-Mantenimiento preventivo** esta categoría de mantenimiento se puede subdividir en 3 tipos:

**II.2.1- Predictivo:** son aquellas tareas que se realizan antes de que se produzca un deterioro importante y que surgen de actuar ante pequeños avisos, por ejemplo la dificultad de abrir una ventana, el goteo de un grifo, etc.

**II.2.2 Preventivo propiamente dicho:** se trata de las tareas que se realizan de acuerdo a una programación de rutina, antes de que se manifiesten las consecuencias del deterioro. Por ejemplo: cambio o reparación de elementos cuando ha caducado su vida útil: tubos de luz, rebobinado de bombas, etc.

### III-MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El mantenimiento correctivo comprende la reparación, reconstrucción y/o reemplazo de partes, elementos o instalaciones que presenten fallas, deterioros, desgaste, obsolescencia, o cualquier otra causa que motive la necesidad de realizar estas tareas

En general este tipo de trabajo de mantenimiento requerirá la intervención de personal especializado, y para que el mismo se pueda realizar con la mayor eficacia, resulta conveniente que en cada edificio se disponga de la mayor información posible respecto a las características de diseño, construcción y funcionamiento de cada uno de sus elementos activos y pasivos.

# LA LIMPIEZA

- Cuidar especialmente la limpieza en los sanitarios

## **Conservemos limpios nuestros lugares**

Es preciso recordar que la limpieza es la tarea más importante en el mantenimiento de la escuela.

## **No ensuciar.**

Esta acción tiene como condición integrar a los chicos y chicas al hábito de:

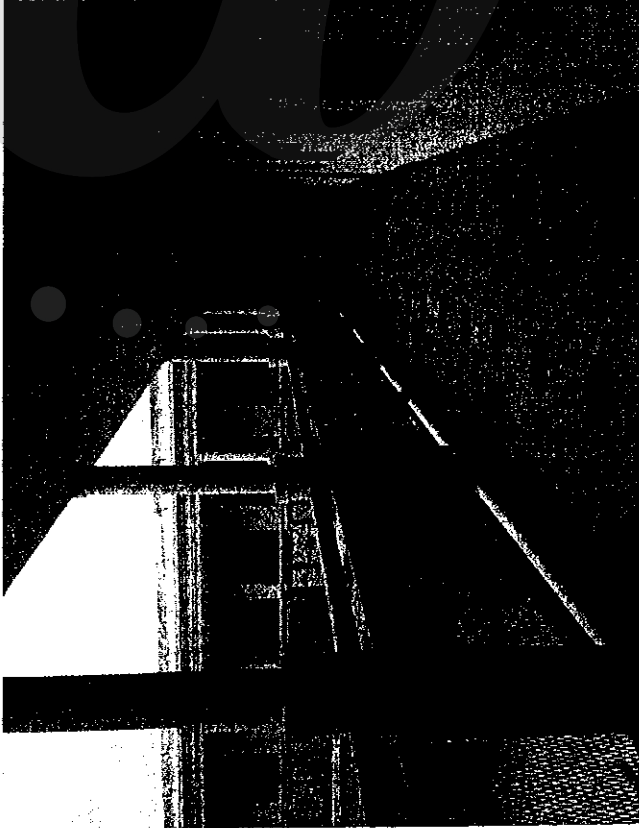
- Ordenar, limpiar y guardar todo lo que ha sido usado.
- Respetar los cestos de basura.
- Arrojar en ellos papeles y desperdicios.
- Recoger los papeles.
- Limpiar o pedir que se limpie inmediatamente la gaseosa derramada.
- No pisar el desperdicio o el líquido derramado que no ha sido limpiado, evitando desparramar la suciedad.
- No escribir las paredes y/o muebles.



# PISOS Y ESCALERAS

Se llama pisos a todas aquellas superficies horizontales que se construyen para transitar sobre ellas.

Los pisos pueden ser de cemento alisado, de baldosas cerámicas, de baldosas graníticas, mosaico calcáreo, piedras de distintas calidades, madera, plástico, etc.



Los pisos pueden estar ubicados en planta baja, sobre contrapiso, sobre terreno natural, o sobre platea de hormigón armado.

Cuando los contrapisos están contruidos sobre terreno natural, deberá tener una capa aislante de la humedad que deberá protegerse y repararse en caso de rotura o cambio de piso.

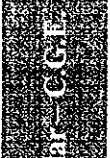
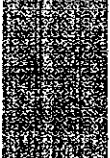
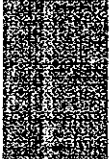
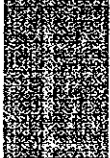
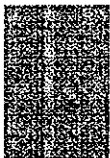
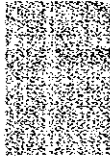
Los pisos pueden estar ubicados en plantas altas sobre diferentes contrapisos, dependiendo éste de la calidad del entrepiso: losa de hormigón armado, bovedilla, viguetas pretensadas con ladrillones, etc.

**2.1-Limpieza de pisos:** de mosaicos que están ubicados en plantas altas conviene barrerlos con escobillón de cerdas y lavarlos con agua con desinfectante mediante trapo o lampazo. **No deben baldearse**, ni manguerearse porque el agua se filtra a través del piso deteriorando revoques, cielorrasos y molduras.

En los baños y en las cocinas, el contrapiso llevará también una capa hidrófuga que no permita que se filtre hacia abajo la humedad.

En estos locales se pueden manguerear pisos, artefactos y revestimientos, a condición de que el agua no salga de sus límites. Después de este lavado conviene reparar con paño con desinfectante y con productos no abrasivos (no utilizar polvo limpiador). No mezclar lavandina con detergente, ya que esto desprende gases tóxicos y muy irritantes.

En todos los casos la condición indispensable es que las superficies estén perfectamente lisas, bien firmes, sin



roturas y con un grado de adherencia apropiado para que no exista peligro de resbalarse. Los pisos no deben tratarse con productos que los tornen resbaladizos. Recordar que en los días de elevada humedad ambiental, los pisos tardan en secarse.

- Los pisos de madera deberán barrerse y luego repasarse con un trapo ligeramente húmedo con agua o con algún producto apto. **No deben baldearse.**

Las recomendaciones para las escaleras son en principio las mismas que para los pisos. **Extremar cuidados en las escaleras.**



Es conveniente que las escaleras de mosaicos u otro material liso estén provistas de bandas antideslizantes en los escalones. **Observar que no haya pasamanos flojos, desprendidos, o roturas en los bordes exteriores de los escalones.**

#### TAREAS DE MANTENIMIENTO APLICABLES:

- Reparación de pisos.
- Reemplazo de pisos.
- Pulido de pisos graníticos.
- Pulido y lustre de pisos de madera.



**Educación**

Consejo General de Educación  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, DEPORTES  
Y PREVENCIÓN DE ADICCIONES  
Gobierno de Entre Ríos

@prender

propio de las aulas y talleres de uso intensivo y el de oficinas administrativas, de uso más controlado.

## CAPÍTULO 3:

# MOBILIARIO EQUIPO DIDACTICO

Es conveniente que cuando se repasa el mobiliario se tome nota de los deterioros que presenten, y se comuniquen a la dirección o a la cooperadora aún cuando éstos sean muy simples.

El mobiliario escolar conjuntamente con la edificación, sus servicios y equipos, conforman la planta física de la escuela.

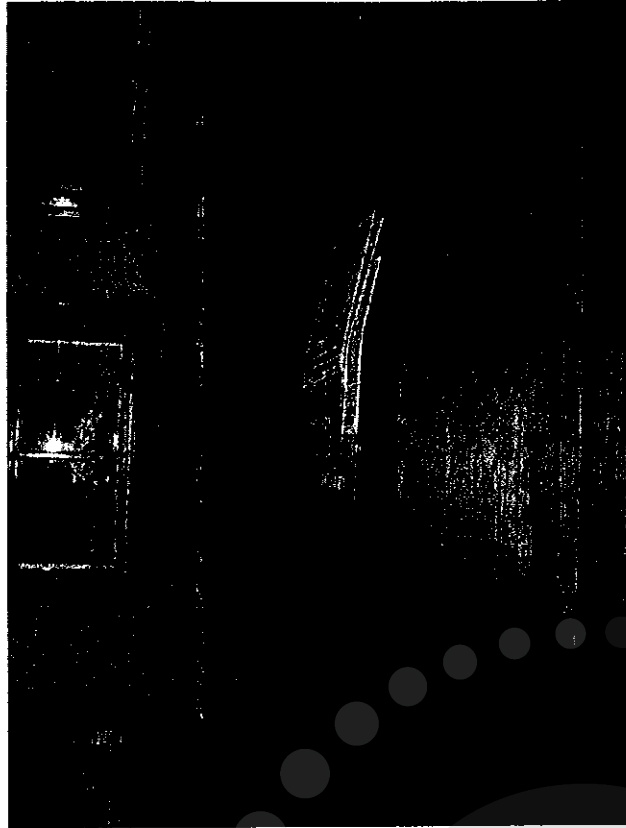
### 3.1- Limpieza de muebles:

Los muebles se repararan con un trapo húmedo.

El mobiliario escolar y los equipos didácticos, constituyen el instrumento del desarrollo del proceso de enseñanza - aprendizaje, en nuestras escuelas.

Los equipos didácticos son un conjunto de elementos complejo, variado y extenso que requiere una especial atención dado su uso intensivo y su relativa fragilidad.

Sin embargo se puede diferenciar el conjunto del mobiliario en dos grupos bien definidos: el mobiliario



- La reparación de mobiliario y/o reposición de piezas aisladas es algo que se puede resolver mediante la derivación al taller industrial quien cuenta con personal especializado o recurriendo a las escuelas técnicas del departamento, de ser posible a través de la suscripción de convenios específicos.



Antes de entrar de lleno en lo que significan los trabajos de mantenimiento que puede realizar la cooperadora mediante algún subsidio, o con fondos propios, debemos aclarar un punto importante: **siempre que se contrate a una empresa o a un operario para hacer un trabajo determinado se deberá exigir la presentación de la póliza de seguro correspondiente y de los elementos de seguridad que el trabajo requiera.**

**Recuerde que ante cualquier duda se debe recurrir a los representantes departamentales (director departamental y/o jefe zonal). Ellos podrán gestionar las posibles soluciones ante las anomalías encontradas.**

En cuanto a la reparación y mantenimiento de los equipos didácticos, depende de la complejidad de los mismos para decidir a quien recurrir. En general, corresponde que quien repare sea quien indique el proveedor u otro personal especializado.

Las escuelas técnicas del sistema educativo, forman técnicos en diferentes disciplinas y sería posible recurrir a ellas para hacer un plan de mantenimiento de mobiliario y equipos.

JK



# ESPACIOS EXTERIORES

Todo el espacio libre que rodea a la escuela constituye el espacio exterior, por lo tanto son comprendidos: el muro de entrada o rejas y puertas, los jardines, las veredas y patios y todo lo que hay en ellas, juegos, fuentes, etc. Cada vez que se ingresa o sale de la escuela, si se detecta que algo está deteriorado se deberá informar a la Cooperadora o a la Dirección de la escuela para evitar futuros inconvenientes.

**4.1-** En el caso de **patios** exteriores deberá tener en cuenta que no crezca vegetación entre las juntas, que no se acumule el agua de la lluvia o baldeo, que las rejillas de desagüe se mantengan limpias y con su correspondiente tapa perforada y las cañerías desobstruidas. Recuerde que hasta un yuyito que crece entre las baldosas puede deteriorar la impermeabilización del edificio. Observar que las veredas perimetrales y patios no tengan desniveles que puedan provocar caídas.

**4.2-** Los **juegos infantiles** deberán permanecer sin óxido y bien pintados.

Ante cualquier deterioro, caño flojo o fuera de lugar, tablas de madera astilladas o faltantes, tornillos que sobresalgan elementos de suspensión como cadenas, sogas, etc que presenten mucho desgaste o juego, se debe arreglar inmediatamente el juego o clausurarlo. Recuerde que un juego infantil en malas condiciones puede ser muy peligroso.



K

# FRENTE PRINCIPAL

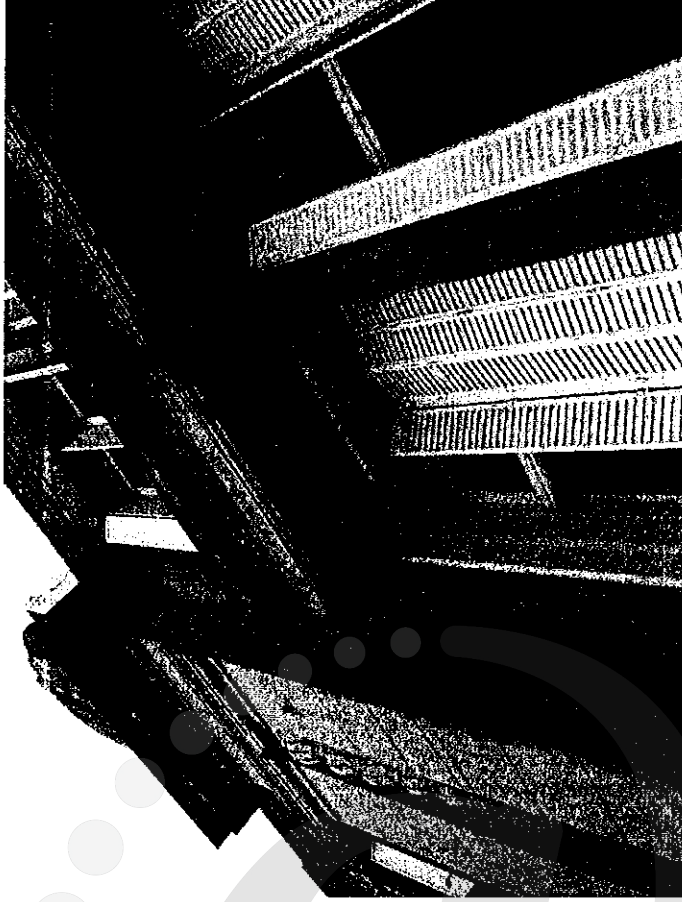
La primera impresión que se tiene de la escuela es su entrada.

La fachada principal es el frente del edificio, que lo caracteriza e identifica como edificio escolar. Cuando se habla de fachadas se hace referencia a los muros, sus ventanas y puertas, cornisas y balcones, escudos, astas, banderas, placas y elementos de iluminación.

Es obligación de los propietarios conservar un buen estado la envolvente de los edificios. Esto implica que se deben detectar todas aquellas anomalías que se presentan, no solo en la fachada principal sino en las interiores y en las paredes medianeras, techos y terrazas.

En este caso es importante que los revocos no estén fisurados, que puertas y ventanas estén funcionando perfectamente, que los objetos metálicos no estén oxidados y que los artefactos de iluminación funcionen correctamente.

**Las plantitas en la cornisa son bonitas, pero sus raíces desprenden el revoque y hasta la misma cornisa.**



# TECHOS

El techo es el remate superior del edificio. Lo podemos considerar compuesto por tres partes:

## 6.1- Cubierta:

La cubierta es el sombrero del edificio, que lo cubre y lo aísla del calor, del frío, del viento, el granizo y el ruido. Puede ser inclinado (tejado o techo de chapas) y plano (que son las azoteas). Los grandes techos de vigas reticuladas o de cabriadas de hierro con cubiertas de chapa que en general cubren los grandes patios o gimnasios, pueden tener una aislación que puede ser una espuma aplicada a soplete o un producto combinado de lana de vidrio y papel sostenido por un entretejido de alambre.

**Es primordial mantener los techos libres de basuras:** hojas, objetos en desuso o cualquier otro elemento que impida el normal escurrimiento del agua. Las canaletas y bocas de desagüe (rejillas) deben mantenerse limpias continuamente.

Si existen poblaciones de aves gregarias (palomas, etc), se debe poner especial cuidado en la limpieza de los canales y rejillas. El excremento de aves, además de ser maloliente y riesgoso por los problemas sanitarios que conlleva, obstruye desagües y rejillas. En los techos de **tejas** es importante que todas las tejas se encuentren acomodadas y sanas.

- En el caso de las **chapas** deberán estar perfectamente asentadas y no tener perforaciones ni dobleces.

A este tipo de techos es conveniente darles una mirada cada tanto para ver si hay alguna modificación en su estado, sobre todo después de una tormenta de viento, lluvia y granizo.

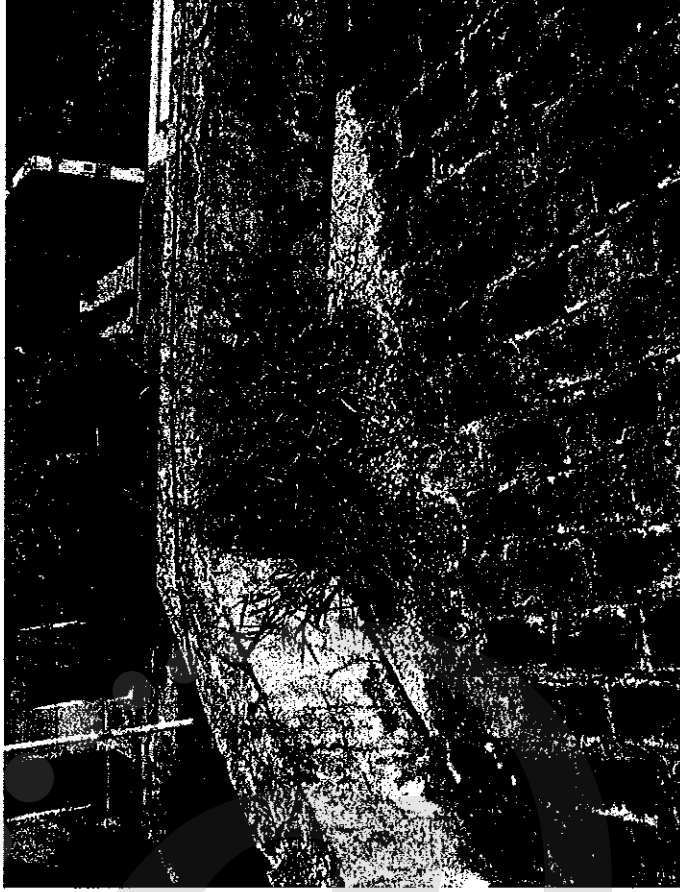
La azotea no debe tener depresiones, si ésta no es transitable deberá controlarse que la **membrana de impermeabilización** se encuentre pegada en todas sus partes, que esté correctamente solapada y que no tenga englobamientos. La membrana admite el tránsito de personas y animales, siempre que este sea de baja densidad.

La membrana aluminizada tiene una terminación metálica de aluminio. Esta membrana no admite el tránsito de personas ni de animales (los perros las destrozan con sus uñas). De ser necesario transitar por ella para acceder a un lugar determinado para realizar algún arreglo, buscar algo o limpiar las rejillas de desagüe, conviene hacerlo con mucha precaución, con calzado de goma y tratando de no apoyar ningún objeto punzante.

- En las azoteas transitables las protecciones de la impermeabilización como baldosas o alisado de cemento no deben tener pastos o raíces en sus juntas.

Es conveniente que todas las azoteas, sean transitables o no, sean revisadas después de una lluvia torrencial, sobre todo si ésta ha sido precedida por un fuerte viento.

No es extraño que una bolsa de plástico llevada a lo alto por el viento sea arrastrada por el agua hasta la rejilla del desagüe e impida la salida del agua. En caso de que el techo sea de difícil acceso se deberá contratar el servicio de una empresa que haga este tipo de trabajo y se deberá abonar mediante el Subsidio de Mantenimiento.



## 6.2 Estructura de Techo:

Los techos inclinados de tejas o chapa, con estructura de madera o hierro tienen una capa de aislación hidrófuga, una capa de aislamiento térmico y una barrera de vapor en general apoyadas sobre un entablonado fijado a la estructura.

Llamamos estructura del techo a aquella que sostiene la cubierta. Puede ser de madera, de hierro o de hormigón armado.

Si es de madera, puede ser una armadura sencilla de vigas, o puede ser de cabriadas, que son las vigas triangulares que se usan para cubrir luces importantes (llamamos luces a la distancia que hay entre un apoyo de la estructura y el otro). En ambos casos puede existir un entablonado que cumple la función de sostén de las aislaciones térmica e hidrófuga, la barrera de vapor (que es pintura sobre el entablonado o una membrana especial, que se coloca a fin de impedir que el vapor de aire ambiente tome contacto con superficies frías y se condense).

## 6.3 Cielorrasos

Podemos decir que el cielorraso es la parte del techo que está en el interior de los locales (aulas, oficinas, biblioteca, etc.). Tener en cuenta que **el cielorraso no es estructural**.

La presencia de un cielorraso desprendido, si bien debe ser arreglado, no significa que el techo este por caerse.

Pueden ser aplicados o suspendidos.

Los aplicados son lo que como su nombre los indica, se aplican sobre una losa de hormigón o viguetas, o losetas, de la misma manera que un revoque de pared. Los materiales que se usan para hacerlos pueden ser los mismos que para la pared, yeso o materiales especiales. Los suspendidos son aquellos que requieren de una estructura especial de sustentación dejando un lugar vacío.

Todos los edificios antiguos tienen este tipo de cielorraso. Se trata de una estructura liviana de tabillas de madera o de madera y chapa de metal (metal desplegado) suspendida del techo, propiamente dicho, por medio de alambres o de barras de metal, revestida de yeso.

Actualmente existen una serie de tipos de cielorrasos que consisten, en general, en una estructura de perfiles de chapa y placas de distintos materiales, como yeso o materiales acústicos, plástico.

## TAREAS DE MANTENIMIENTO APLICABLES:

- Reparación de techos con baldosas -.
- Reparación o reemplazo de chapa o tejas
- Limpieza, reparación o reemplazo de canaletas de desagüe pluvial.
- Reparación de cielorrasos aplicados a la cal fina y de yeso.
- Extracción y reemplazo de cielorrasos suspendidos.
- Reparación de cielorrasos acústicos.



# ESTRUCTURA MUROS Y TABIQUES

Esta parte de la construcción es de gran importancia porque es la que tiene la función de mantener en pie el edificio.

## 7.1- Estructura portante:

Llamamos estructuras a la parte de la construcción que realiza la función de sostener el edificio.

La estructura esta formada por cimientos, soportes verticales (muros, columnas, pilares) y soportes horizontales (vigas, losas, bóvedas, voladizos, cúpulas).



**No debemos dejar de llamar la atención y de comunicar todo aquello que sospechemos que pueda haber un daño o riesgo potencial.**

Por ejemplo: grietas en los muros, desprendimientos y hierros oxidados en columnas, vigas y losas de hormigón armado. Hundimiento o inclinación de un muro o columna.

15



### 7.3- Tabiques:

Llamamos **tabiques** a todas las partes de la construcción que se usan como elementos divisorios solamente, y que pueden estar contruidos con los mismos materiales o con madera, madera aglomerada, placas de yeso, etc.

Las paredes, tabiques y cuadros serán plumereados una vez cada quince días aproximadamente.

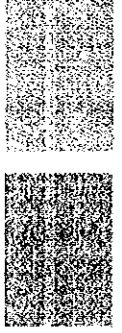
### TAREAS DE MANTENIMIENTO APLICABLES:

- Picado y retiro de revoque interior.
- Reparación o realización total de revoques.
- Reparación de grietas en paredes.
- Picado y retiro de revestimientos.
- Reposición de revestimientos.

### 7.2- Muros:

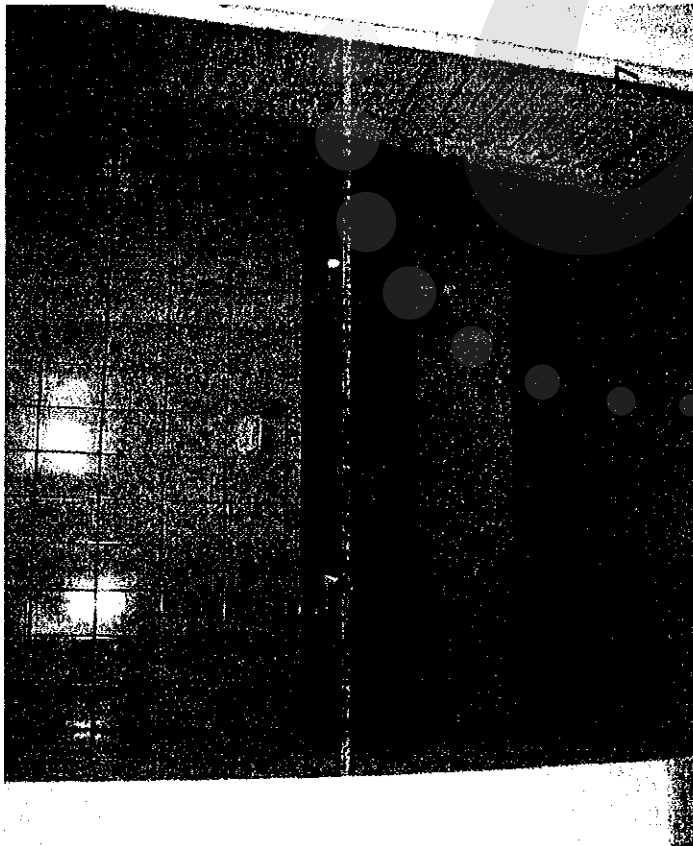
Llamamos **muros** a las paredes del edificio. En algunos edificios, los muros actúan como estructura portante del mismo.

Los muros pueden estar contruidos con ladrillo común macizo, bloques de cemento. etc.



JK

# ABERTURAS



## 8.1- Carpinterías:

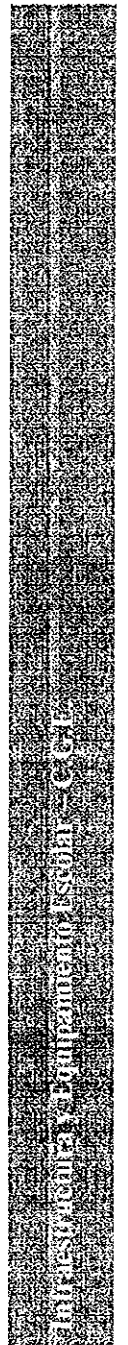
Cuando hablamos de aberturas nos referimos a puertas, ventanas, banderolas, claraboyas, puertas de reja, cortinas de enrollar, persianas, etc. Sirven para regular la entrada de aire y luz y atemperar el ruido exterior, así como para dar seguridad a los vanos y huecos del edificio.

Las puertas y las ventanas pueden ser de madera, reja de hierro, perfiles de hierro, chapa doblada, perfiles de aluminio, perfiles de plástico, etc.

**Siempre que note dificultad para cerrar o abrir una puerta, fíjese si hay algún elemento extraño (como un papel, una piedrita).**

Si no hay nada conviene que la revise un entendido. Si la puerta es de madera, será un carpintero, si la puerta es de hierro, será un herrero.

**En todos los casos la recomendación es la misma: no dejemos pasar nada que nos llame la atención.**



Instituto de Investigación y Equipamiento Escolar - C.C.E.E.



g



- En todos los casos el punto más débil de las aberturas son los herrajes (bisagras, picaportes) por lo que conviene poner mucha atención en ellos.

- Las hojas deben ser accionadas con precaución.

- Si una puerta no cierra bien lo primero que hay que ver es el estado de las bisagras. Si estas funcionan bien, se revisará el estado de la hoja y el marco. También conviene revisar por si existe algún elemento extraño bajo la hoja o junto al marco.

- Si la puerta es corrediza se deberá cuidar los rieles y las ruedas.

- Las puertas deben ser tratadas con suavidad. Para abrirlas o cerrarlas se debe accionar con suavidad y a fondo el sistema de cierre, evitando los golpes que pueden afectar los herrajes, la estructura de la hoja e incluso la fijación del marco.

- Para evitar golpes conviene colocar y mantener en buen estado, topes de abertura y retenes (traba, cadenas, etc.), para cuando las hojas deban quedar abiertas.

**Tener siempre a mano un picaporte con espiga macho, para abrir eventualmente una puerta que haya quedado accidentalmente cerrada y/o sin picaporte**

### **8.2- Vidrios:**

Si las puertas y ventanas tienen vidrio, éstos deberán ser de seguridad 3+3mm, (dos vidrios con alma de lámina plástica).

Las vidrieras fijas deberán tener vidrio de seguridad hasta una altura de piso **de 2,10 m** o cualquier altura si se encuentran lindando con zona de juego.

Cada vez que haya que reponer un vidrio, aunque el reemplazado no sea de seguridad, el nuevo deberá serlo. Existen vidrios de seguridad de diferentes espesores, usted deberá consultar al Jefe Zonal, sobre cual es el espesor que corresponde de acuerdo a la ubicación y tamaño del mismo.

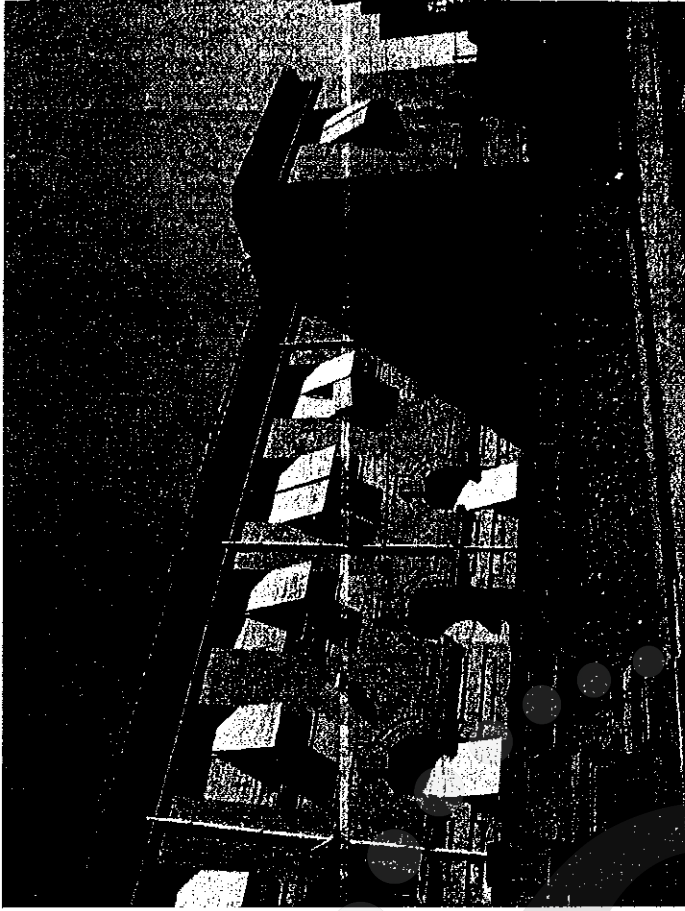


8

### 8.3- Cortinas y persianas:

Las cortinas de enrollar, pueden ser de madera, de aluminio, de plástico; en todos los casos el punto más sensible es el sistema de accionamiento, tanto manual como a motor. Puede haber problema de desplazamiento de tabillitas o rotura de los enganches entre ellas. En todos los casos, cuando se detecte alguna anomalía, será necesario no manipularla hasta tanto no sea reparada.

No dejar que los niños y niñas usen el portón de hierro como calesita. Aunque éste sea pesado, los herrajes no están preparados para el peso adicional de una criatura, por más pequeña que ésta sea. Además esta práctica puede provocar accidentes, como atrapar miembros o golpear a alguien.



### TAREAS DE MANTENIMIENTO APLICABLES:

- Reparación de vidrios.
- Reparación y reposición de puertas, ventanas, portones, cortinas de enrollar, rejas, verjas y cercas; de madera o metálicas.
- Colocación o reposición de herrajes en puertas, ventanas, celosías, etc.

## CAPÍTULO 9:

# LAS HUMEDADES

En algunas ciudades el agua es un elemento de presencia constante. Las lluvias son frecuentes y caudalosas, las napas están muy altas, hay cuantiosos cursos de agua que han sido ignorados, como así también construcciones realizadas sobre lechos de lagunas que han sido rellenados sin tener en cuenta que el agua se expande en un lugar más amplio. Pueden detectarse los siguientes tipos de humedades.

**9.1-** Humedades en el techo.

**9.2-** Humedades en los muros exteriores.

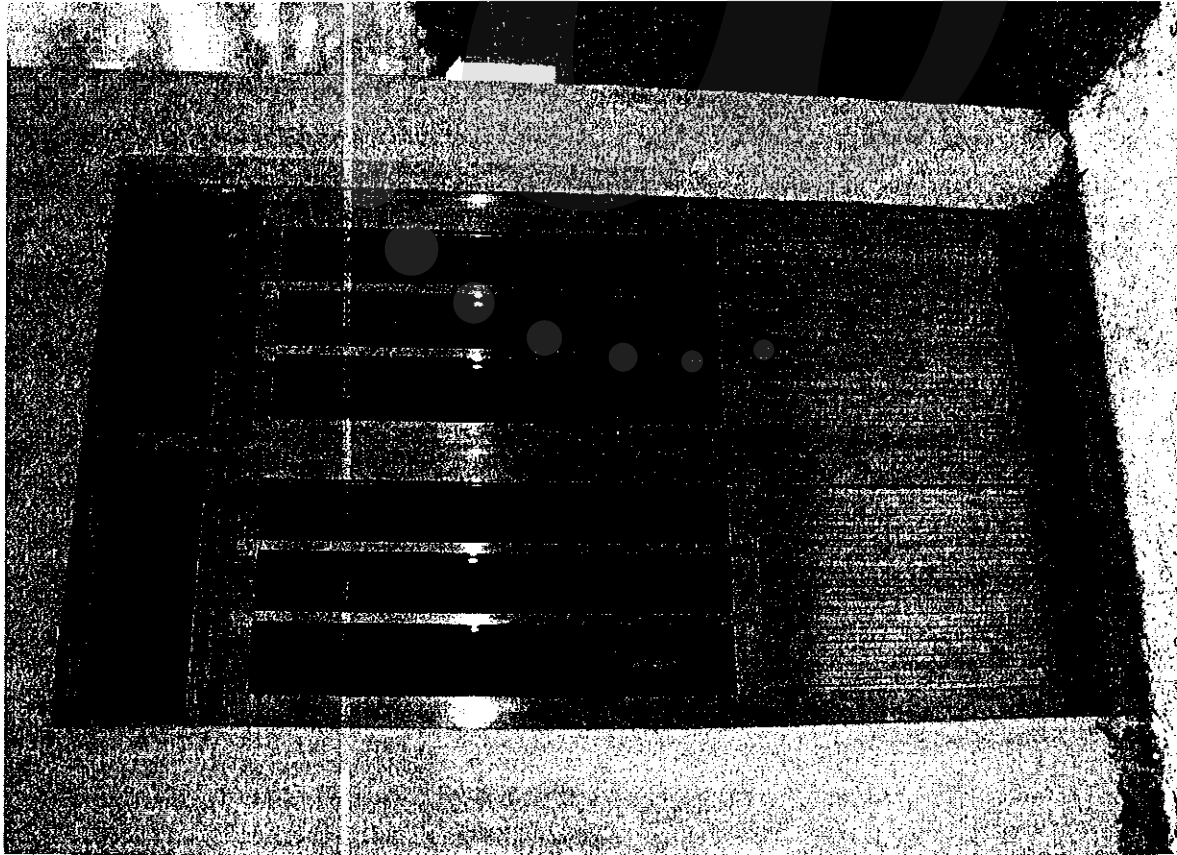
**9.3-** Humedades de los cimientos.

**9.4-** Humedades de condensación.

### **9.1- Humedades de lluvia que se filtra por fallas en el techo.**

En el caso de **techos planos** estas humedades aparecerán en los cielorrasos y en los encuentros de techo y pared, sobre todo en los lugares donde existen embudos de desagüe. Estas manchas se hacen más notables en épocas de lluvia. -

Lo primero que hay que revisar es si las rejillas están limpias, porque si el agua se acumula mucho tiempo es muy difícil que no filtre.



df

Estos problemas pueden deberse a fisuras en el hormigón de pendiente, o desprendimiento de babetas o rotura de solapes de la membrana de impermeabilización.

**Hay que quitar las plantas que crecen en las baldosas de la azotea, porque las raíces producen deterioros por donde filtra el agua.**

Si el techo es de **tejas**, con entablonado a la vista se notarán manchas en la madera, incluso podrán caer gotas de agua. En este caso seguramente habrá una teja corrida de su lugar o rota, y habrá que cambiarla.

Si se notan humedades junto a las paredes laterales, seguramente habrá un desperfecto en el encuentro del techo con la pared. Puede ser que haya fisuras en la carga o que no haya sido correctamente realizado el encuentro.

También puede pasar que se haya tapado la canaleta o la bajada. En este caso, al rebalsar la canaleta, el agua puede penetrar al interior del techo a lo largo de toda la canaleta. Este trabajo se realiza contratando a una empresa a través del Subsidio de Mantenimiento.

**La solución a este problema es mantener las canaletas limpias poniendo mayor atención en el otoño.**

Si el techo es de **chapa**, pueden producirse filtraciones a través de las perforaciones de los clavos, o a causa de que las chapas se hayan levantando a raíz de una tormenta o a causa de abolladuras o roturas.

También puede producirse humedades por fisuras en la carga, como en el caso del techo de tejas.

En techos de chapa puede existir un problema de humedad por condensación si no ha sido correctamente instalado el aislamiento térmico y la barrera de vapor. En estos casos el goteo puede producirse en cualquier momento, sobre todo en los días de menos temperatura.

La solución a este problema es corregir el aislamiento térmico y la barrera de vapor y mientras tanto ventilar el lugar.

**Es fundamental revisar y limpiar de hojas, ramas o cualquier otra cosa, canaletas, colectores, bajantes y bocas.**

### **TAREAS DE MANTENIMIENTO APLICABLES:**

- Verificar daños físicos en los sistemas de impermeabilización.
- Analizar filtraciones en juntas, remates, tubos de ventilación, respiraderos.
- Inspeccionar sujeción de chapas en techos y presencia de oxidación en elementos de sujeción.

## 9.2- La humedad en los muros exteriores.

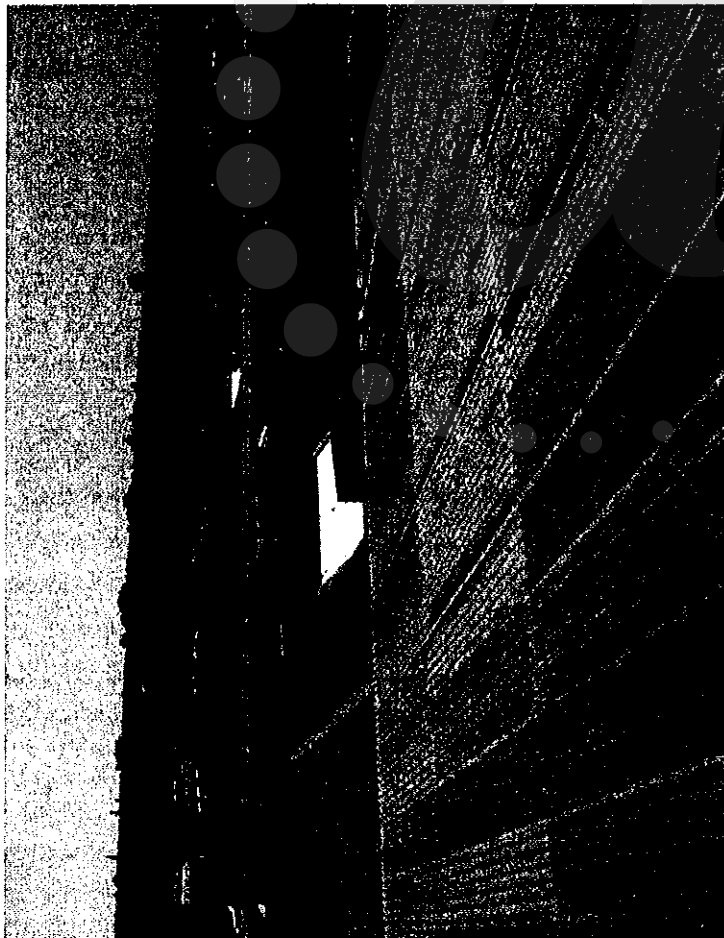
Las humedades en los muros exteriores pueden producirse por entrada de agua de lluvia en los casos en que los revoques se encuentren deteriorados por desprendimientos, fisuras o perforaciones.

Pueden detectarse por manchas bien localizadas, cuando se trata de un desprendimiento o una perforación. Cuando se trata de fisuras, las manchas suelen ser más difusas y producirse en lugares que no están directamente ligados al lugar en que se produce la filtración.

En lo posible, evitar la colocación de clavos, tornillos o cualquier otro objeto o practicar agujeros que puedan comprometer la impermeabilidad de los revoques exteriores

También pueden aparecer humedades por cortes o canalizaciones mal reparadas, por deficiencia en la colocación de las carpinterías, etc.

En estos muros como en los tabiques interiores pueden aparecer manchas de humedad a raíz de roturas de cañerías. Estos casos son fácilmente identificables porque se producen precisamente en las paredes y contrapisos donde se encuentran ubicadas las instalaciones. Estas cañerías son fácilmente ubicables en los tabique lindantes con baños y cocinas y en las paredes que coinciden con la ubicación de las conexiones de a la red. En todo caso la



**Recordar que los techos no son áreas de depósito, evite acumular objetos o residuos**

razón de que la pared se humedezca es a causa de deficiencia de la impermeabilización del muro.

Los planos de instalación sanitaria son la documentación que la dirección de la escuela debiera guardar en su archivo, por lo que debe solicitarla cada vez que se intervenga en esta instalación.

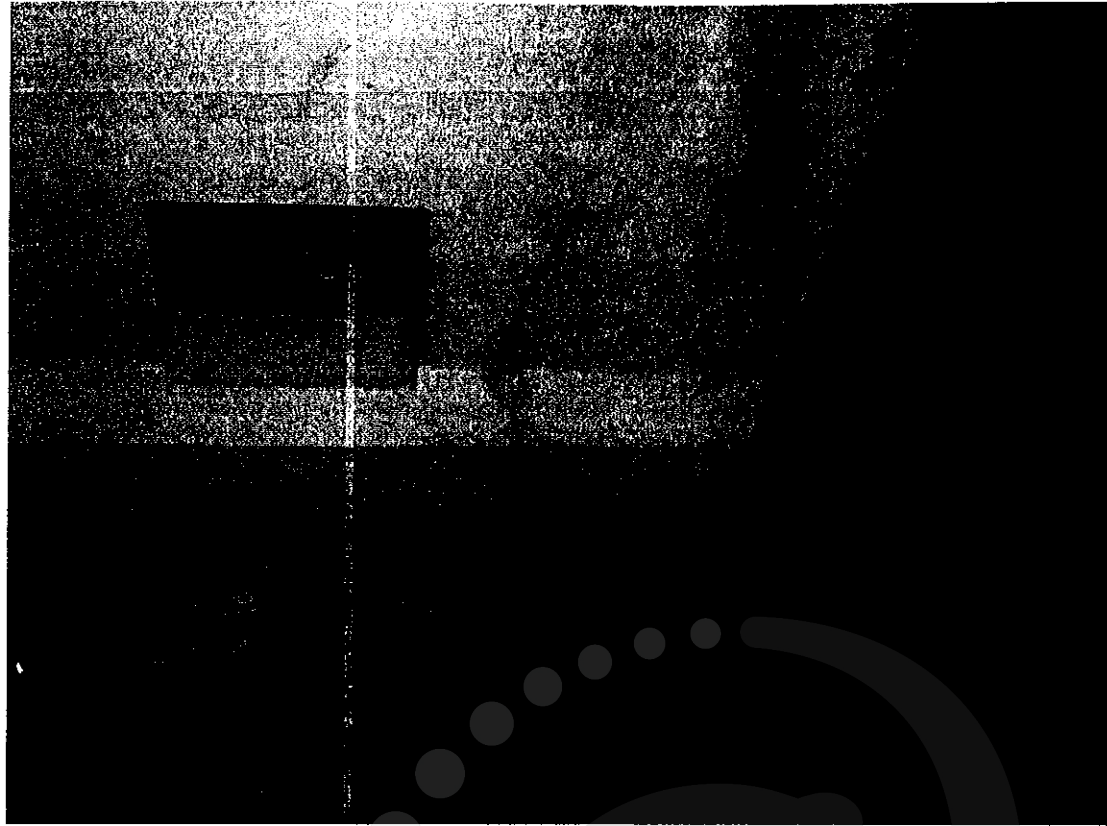
### **9.3- Humedades de los cimientos**

Estas humedades provienen del terreno natural y pueden producirse a causa del agua de lluvia, napa o rotura de algún caño de desagüe.

### **9.4- Humedad de condensación**

En los días más fríos, cuando los muros son de espesor escaso o no son lo suficientemente aislantes del frío, se humedecen a causa de la condensación del vapor de agua que contiene el aire interior, al chocar con una superficie fría.

Esto se debe a la falta de aislamiento de la pared y a la falta de ventilación de los locales. Esto pasa en general en paredes con orientación sur que no son de ladrillo macizo de 0,30 m o que no tiene ningún tratamiento adecuado a tal fin.



# INSTALACION SANITARIA

La instalación sanitaria es un conjunto de sistemas que existe en la escuela para garantizar la salubridad, comodidad y confort de todos los usuarios. Esta instalación está integrada por tres sistemas:

- 10.1-** Sistema de alimentación y distribución de agua.
- 10.2-** Sistema de evacuación de las aguas servidas.
- 10.3-** Sistema de evacuación de aguas de lluvia.

## 10.1 Sistema de alimentación y distribución de agua.

En nuestras ciudades mayoritariamente existe una red de distribución de agua a la que se conecta cada edificio mediante una llave que se encuentra alojada en una caja, claramente identificada, ubicada en la vereda a pocos centímetros de la línea de frente del predio.

Desde esta llave se establece la conexión hacia otra llave que se encuentra dentro del predio (llave de paso) de donde parte la cañería que conduce la totalidad del agua para nuestro consumo.

Desde aquí el agua puede distribuirse directamente a cada canilla de consumo o, lo que actualmente es la solución más común, se conduce a un tanque ubicado a nivel de piso o en subsuelo. Desde este tanque, llamado comúnmente cisterna, es desde donde se bombea el agua hacia otro tanque elevado, que se encuentra por encima del nivel de techo que se llama "tanque de reserva".

Infraestructura y Equipamiento Escolar - C.G.E.

A la cañería que lleva el agua desde el tanque inferior hasta el superior la llamamos montante o cañería de impulsión. Desde el tanque de reserva elevado es de donde parten todas las cañerías de distribución a las bocas de consumo (canillas) a través de un elemento llamado colector.

Las cañerías que se utilizan pueden ser de plástico aprobado o de aleación de bronce (por ejemplo, hidrobronz) con sus correspondientes accesorios de unión y de desvío y provistas de diferentes tipos de llaves, válvulas y grifería, destinadas a controlar el paso del agua.

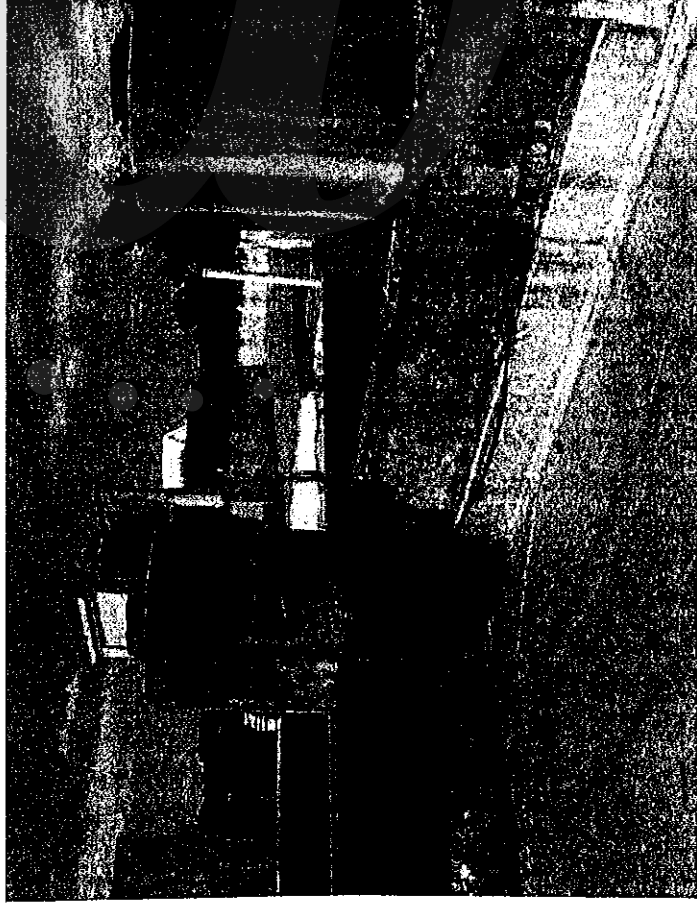
A los caños que bajan desde el tanque elevado los distintos puntos de consumo los llamados bajadas. El tamaño (diámetro) de estas cañerías se calcula de acuerdo a cada necesidad. Desde el tanque habrá siempre una bajada por cada fuente de calentamiento de agua, independientes del suministro de agua fría. La cantidad de bajadas de agua fría depende del diseño de la instalación.

El agua fría así como caliente llega hasta su punto de consumo (canillas en piletas, bañeras, bidets y depósitos de inodoros), por medio de las cañerías de distribución. En general estas cañerías de agua fría y caliente se colocan, canales que se hacen en las paredes y bajo los pisos.

En cada uno de los puntos de consumo se origina el sistema de evacuación de aguas servidas. Se deberá tener la precaución de no perforar esta pared sobre la que exista instalación sanitaria, ni con clavos, ni taladro para colocar cuadros, estantes, etc.

## TAREAS DE MANTENIMIENTO APLICABLES:

- Cambiar los cueritos de canillas y llaves de paso cuanto aparezca un goteo.
- Atender el buen funcionamiento del sistema de flotantes los depósitos de los inodoros.
- Revisar cada tanto el sistema de flotantes y el automático de los tanques de reservas y bombeo. Recordar que si el tanque elevado posee un sistema de bombeo con interruptores automáticos (flotantes), existirán cables eléctricos energizados en la instalación. **Cortar la corriente antes de hacer el mantenimiento.**



Infraestructura y Equipamiento Escolar - C.A.C.E.

- Limpiar los Tanques de Reserva una vez cada 6 meses. Si usted nota que en el tanque de reserva de agua tiene hierros a la vista, manchas de oxido, "velas" en la parte inferior, fisuras, musgos o plantitas en algún lugar, o que las cañerías están oxidadas o en mal estado, avise al profesional, Jefe Zonal.



**¡No derrochar el agua!**

X





## 10.2 Sistema de evacuación de aguas servidas.

Este sistema esta compuesto por una red de cañerías horizontales y verticales que recolectan el agua ya utilizada y la conducen fuera del edificio hacia la red externa urbana.

Entre los elementos más importantes de este sistema están las tapas de registro, que sirven para la limpieza y desobstrucción de las cañerías, los sifones (sellos hidráulicos) que sirven para evitar el paso de los olores de la cloaca a los locales donde están instalados los artefactos y piletas (baños y cocinas), las cámaras de inspección, los decantadores (por ejemplo el de grasa) y las ventilaciones.

Los tramos verticales de estas cañerías se colocan embutidos en las paredes o adosados a ellas (sujetos mediante grapas y abrazaderas) y las horizontales se colocan bajo los pisos. En los pisos altos, se pueden colocar embutidos en el contrapiso o suspendidos bajo la losa, a la vista o entre la losa y el cielorraso (entretecho). En los pisos bajos pueden colocarse en el contrapiso o en terreno natural apisonado.

Las conexiones cloacales están diseñadas y construidas solamente para permitir el paso de líquidos o materiales degradables.

Este sistema esta compuesto por dos subsistemas:

- Desagües primarios.
- Desagües secundarios.

Llamamos desagües primarios a aquel conjunto de

cañerías que recogen las aguas servidas y los sólidos y que nacen a partir de los inodoros y las cámaras de inspección.

Los desagües secundarios son los que nacen en las piletas, bañeras, bebederos, duchas, se unen en una pileta de patio abierta (rejilla de piso) o tapada, que tienen un sifón y desde allí se conectan al sistema de desagües primarios.

### TAREAS DE MANTENIMIENTO APLICABLES:

- Usar detergentes biodegradables y no concentrados.
- Limpiar los decantadores de grasa al menos cada 15 días.
- Limpiar periódicamente las cámaras de inspección y las rejillas de piso.
- Desobstruir periódicamente las cañerías de desagüe cloacal aunque no se haya manifestado una obstrucción, ello evitará obstrucciones futuras.
- Realizar una limpieza y desobstrucción antes del comienzo de las clases.
- Pasar periódicamente una varilla.
- Revisar las piletas de patio, por si hay objetos extraños u obstrucciones
- Controlar el nivel de las cámaras sépticas semanalmente.

Si el establecimiento es una escuela de arte, donde, por ejemplo, se estudia cerámica y pintura, deberá ponerse especial cuidado en limpiar las piletas **todos los días** y los decantadores **una vez por semana**. Indicar a los alumnos a usar la pileta correspondiente a cada práctica, porque las piletas y los decantadores son distintos. Si se usan indiscriminadamente se obstruirán con mucha frecuencia.

La misma recomendación vale para las escuelas técnicas, pues los decantadores de grasas, combustibles, limaduras son distintos, por lo que es conveniente no usar las mismas piletas.

- Si se realizan reparaciones de albañilería, no arrojar los lavados de baldes y recipientes a la cloaca o piletas.

En escuelas con pozos absorbentes (cámara séptica y pozo ciego), se debe tener especial cuidado en no arrojar ningún tipo de objetos extraños o desechos a la cloaca (algodón, papel, etc).

**¡El inodoro no es un basurero!**

### **10.3 Sistema de evacuación de agua de lluvia.**

Este sistema es el que permite conducir el agua de la lluvia hacia el sumidero de la red pluvial urbana.

Sus elementos principales son:

- Embudos protegidos por rejillas, en los techos planos, patios y galerías.
- Canaletas, en los techos inclinados.
- Cañerías de bajada.
- Cañerías horizontales bajo piso, suspendidas o bajo nivel en terreno natural.

Estas cañerías pueden ser de hierro fundido o plástico o de cemento.

### **TAREAS DE MANTENIMIENTO APLICABLES:**

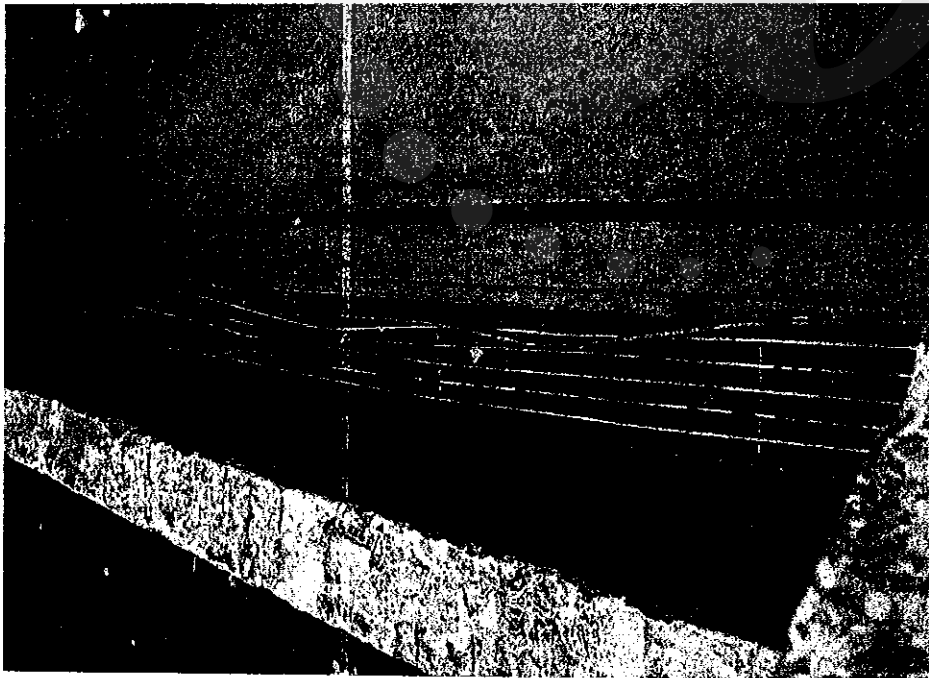
Mantener las rejillas y las canaletas perfectamente limpias y en buen estado, reparando desprendimientos, soldaduras, abolladuras, etc.



**Educación**

Consejo General de Educación  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, DEPORTES  
Y PREVENCIÓN DE ADICCIONES  
Gobierno de Entre Ríos

@prender



La limpieza de tejados y azoteas debe realizarse con elementos adecuados y sistemas de protección para los operarios aprobados por las Normas de Seguridad e Higiene vigentes.

#### **10.4 Bombas.**

En la instalación sanitaria, se utilizan bombas a fin de elevar el agua del tanque cisterna hacia el tanque de reserva superior y al tanque de reserva de incendio, si lo hubiere. También se utilizan bombas para elevar líquidos cloacales en el caso de que en la escuela existan sanitarios por debajo del nivel del suelo.

Las bombas se instalan de a pares de manera que actúen alternativamente y que en caso de que alguna se deteriore sea cubierta por la otra.

La instalación de las bombas debe ser realizada por personal especializado, preferentemente el recomendado por el mismo proveedor o fabricante.

Deben instalarse en lugar cerrado y protegido. Estos lugares no deben ser usados como depósitos. Deben mantenerse limpios y prolijos.

Deberá controlarse que las cañerías de aspiración e impulsión estén debidamente soportadas por anclajes para que su peso no perjudique el cuerpo de la bomba.

En caso de deterioro de una bomba ésta deberá ser reparada inmediatamente, o reemplazada mientras dure la reparación.

En otoño hay que reforzar el control sobre el estado de las rejillas y canaletas debido a la gran cantidad de hojas arrastradas por el viento y el agua de lluvia e intensificar la limpieza ante la amenaza de lluvia y después de una tormenta.



## CAPÍTULO 11:

# INSTALACION ELECTRICA

### Emergencias:

Ante cualquier emergencia, dirigirse a la **DGIMyE** ya que ésta cuenta con un equipo de emergencias que cubre todas las necesidades inmediatas que se presenten.

Si para solucionar un problema de obstrucción cloacal, es necesario romper el piso para reponer la cañería, el posterior arreglo del piso debe hacerse por medio del **subsidio de mantenimiento**.

La instalación eléctrica es el conjunto organizado de elementos por medio de los cuales se toma la energía eléctrica de la red de distribución urbana y se la conduce hacia los aparatos consumidores: artefactos de iluminación, ventiladores, motores, etc.

La línea de distribución urbana tiene una derivación hacia un medidor con dispositivo de protección que usualmente se encuentra ubicado e la pared de la fachada, con acceso desde el exterior, (este medidor es accesible sólo para la empresa que provee la energía).

### TAREAS DE MANTENIMIENTO APLICABLES:

- Reparación o reemplazo de cañerías.
- Reparación o reemplazo de canaletas y cañerías de desagüe pluvial.
- Reemplazo de artefactos sanitarios (inodoros, piletas, lavados, etc.,)
- Reparación o reemplazo de grifería.
- Reparación o reemplazo de llaves de paso.
- Contratación de empresa de limpieza de tanques.
- Reparación o reemplazo de bombas.
- Limpieza de techos y azoteas.

Desde este medidor se lleva la energía al tablero general de la escuela (aquí se inicia la distribución interna). Desde este tablero, se distribuye la energía hacia los tableros seccionales, que se ubican en general uno por piso, y uno correspondiente a cada instalación especial, como ser, bombas de agua, aulas de computación, equipos de aire acondicionado, etc.

La instalación eléctrica de un edificio escolar se compone, entonces, de un tablero general, tableros seccionales y circuitos terminales. Los tableros son cajas metálicas o de material plástico aprobado para uso eléctrico y deben tener una puerta con sistema de cierre (pasador), e internamente una tapa de protección que permita el acceso a los dispositivos de mando y protección.

Ésta tapa deberá tener carteles que identifiquen el sector al que corresponde cada llave.

La tapa sólo puede ser removida por personal especializado y además debe estar equipado con el equipo de seguridad que corresponde a la tarea que va a realizar.

Los cables que conforman los circuitos se pueden llevar por dentro de cañerías de hierro, embutidas en la pared o a la vista, sujetas por grapas especiales, o bien sobre bandejas.

Cada circuito debe tener un disyuntor diferencial en el tablero seccional.

Cada interruptor diferencial puede abarcar hasta cuatro interruptores termo-magnéticos.

La sección de los cables en cada circuito debe estar de acuerdo con el consumo previsto para los mismos y respetar las pautas de la Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles.

Todas las instalaciones eléctricas deben cumplir con las normas de seguridad vigentes. Cuando haga una instalación provisoria para un acto o celebración, ésta deberá ser realizada por un instalador matriculado. No admitir ninguna instalación de tipo provisorio que no esté respaldada por un electricista matriculado y que a su juicio no revista ningún riesgo.

Para instalar un horno de cerámica o un equipo de aire acondicionado se deberá consultar a un profesional especializado. Estos aparatos necesitan conexiones

especiales y debe solicitarse a la empresa de electricidad la autorización de instalación.

### No debe usarse:

- cable canal para llevar circuitos eléctricos.
- cañerías plásticas en la instalación eléctrica

Los circuitos terminales alimentan una cantidad determinada de bocas y/o tomacorrientes (enchufes).

Los interruptores termo magnéticos son dispositivos de protección contra cortocircuitos y recalentamiento de la instalación en general.

Cuando actúa un interruptor termo magnético quiere decir que hay un problema en la red eléctrica, al cortar corriente, protege a las personas y a la red eléctrica. Cuando esto sucede, debe esperarse unos minutos para que el interruptor enfríe antes de volver a conectar. Antes de reponerlo desenchufe todos aquellos aparatos que no son los habituales. Si al reponerlo vuelve a saltar, no volver a reconectar y hacer revisar por un electricista.

No se debe cambiar un interruptor termo magnético por otro de mayor valor de corriente porque cada interruptor termo magnético esta diseñado para actuar de acuerdo con la capacidad del cable instalado.

Si un interruptor es de mayor valor del que corresponde, la protección disminuye o directamente desaparece. Esto conduce a riesgo de incendios

Los daños más graves que se producen habitualmente por desperfectos eléctricos son **los incendios**.

Toda la instalación deberá estar correctamente puesta a tierra.



Las llaves y tomacorrientes deben tener sus tapas correctamente colocadas y sanas.  
No sobrecargar la instalación con nuevos artefactos (estufas, aire acondicionado, computadoras) sin consultar con especialistas.

Es conveniente que la escuela tenga en depósitos algunos elementos que son de frecuente reposición, como por ejemplo tubos fluorescentes o lámparas incandescentes. Tener especial cuidado con las "zapatillas" o alargues con tomas múltiples. Evite sobrecargarlos con artefactos de alto consumo.

Evitar, en lo posible, los alargues o cables con empalmes o reparaciones aislados con cinta.

No "pisar" cables en el piso con patas de sillas o mesas. Se debe ahorrar energía y apagar los artefactos eléctricos que no se necesitan.

### 11.1 Sistemas eléctricos de baja tensión

Los sistemas eléctricos de baja tensión son aquellos que alimentan los sistemas de comunicación y señales. Corresponden a este ítem: los flotantes con accionamiento eléctrico, los porteros eléctricos, los sistemas de datos, las centrales telefónicas, de detección de incendio y de intrusos.

Todos los circuitos de muy baja tensión deben encontrarse separados en todo su recorrido de los de tensión mayor (220 V, fuerza motriz, 380 V) por un tabique ignífugo. Las instalaciones de baja tensión no

pueden compartir cañerías o canalizaciones con los circuitos de 220v o 380 (trifásicos)

### 11.2 Mediciones Eléctricas

#### o Ensayos a realizar mensualmente

Con posterioridad a haber informado a las autoridades del establecimiento de la necesidad de realizar algunos cortes de energía eléctrica, se accionará el pulsador de prueba de todos los disyuntores y se los repondrá para dejar la instalación en el estado en que se la encontró.

#### o Ensayos a realizar anualmente por un electricista matriculado.

Se deberán realizar los controles descriptos a continuación:

- 1- Correcto conexionado de la instalación de puesta a tierra. Verificar que los aparatos de maniobra y protección no presenten signos de deterioro.
- 2- Comprobación en tomacorrientes de la correcta ubicación de los conductores de fase, neutro y protección en los bornes destinados a tal fin.
- 3- Medición de continuidad de la puesta a tierra.
- 4- Medición del factor de potencia de toda la instalación.



5- Ensayo de funcionamiento de los interruptores a corrientes diferencial de fuga, mediante la operación del pulsador de prueba.

6- Medición de la resistencia de dispersión a tierra de las puestas a tierra.

7- Medición de la resistencia de aislamiento de la instalación eléctrica

#### o Ventiladores

1- Antes de la temporada cálida haga revisar toda la instalación de los ventiladores por personal especializado.

2- Los ventiladores de techo deben ser colocados con un anclaje de seguridad.

3- Haga verificar que este anclaje de seguridad esté colocado y que se encuentre en buenas condiciones antes de poner en funcionamiento los ventiladores.

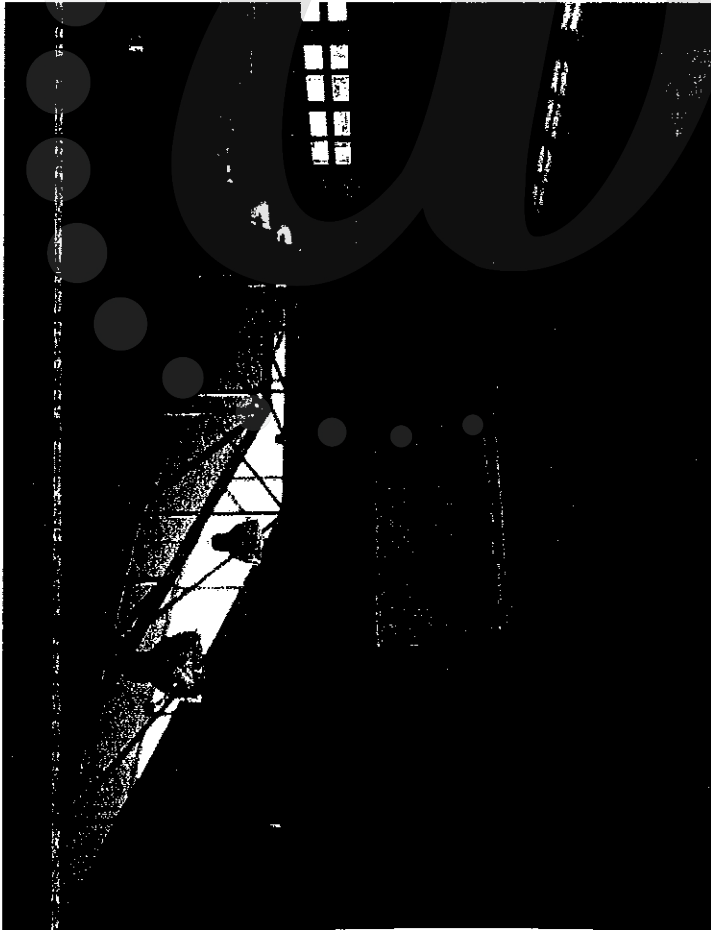
4- Los ventiladores de techo deben estar libres de polvillo y pelusas, ya que la acumulación de polvo y fibras de cualquier tipo pueden trabar un motor eléctrico pequeño y quemarlo



**Importante:** si en algún momento se advierte "electricidad" en paredes, aberturas metálicas o cualquier otro lugar, cortar inmediatamente el suministro de energía eléctrica desde el tablero principal y comunicar de inmediato.

## TAREAS DE MANTENIMIENTO APLICABLES:

- Reemplazo de cableado.
- Reemplazo de llaves y tomas; reemplazo de llaves térmicas y disyuntores en tablero.
- Reparación y/o reemplazo de artefactos.
- Reemplazo de luminarias.



**Siempre corresponde la consulta con el delegado distrital.**  
**Los trabajos siempre deben ser realizados por personal idóneo.**

## CAPÍTULO 12:

# INSTALACION DE GAS

Como en el caso de la electricidad, existe una red urbana de gas a la que se conecta la red interna del edificio a través de un medidor con llave de corte, a éste accede solamente la empresa proveedora.

A partir del medidor se conduce el gas a los puntos de consumo. Éstos pueden ser **cocinas, calefactores, calderas, termo tanques, calefones, etc.**  
Otras instalaciones utilizan gas envasado comprimido (garrafas o tubos).

Se deberán realizar los controles descriptos a continuación:

1- Toda la instalación de gas, incluida la instalación de artefactos, debe ser realizada por un **instalador matriculado** y en un todo de acuerdo con lo establecido en las "Disposiciones y normas mínimas para la ejecución de instalaciones domiciliaria de gas".

2- Todos los materiales: cañerías, accesorios y llaves de corte deberán ser aprobadas por el **organismo oficial correspondiente**.



**Educación**

Consejo General de Educación  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, DEPORTES  
Y PREVENCIÓN DE ADICCIONES  
Gobierno de Entre Ríos

@prender



3- Todos los artefactos de gas a ser instalados deberán contar con la aprobación del **organismo oficial correspondiente**.

4- La ventilación de los termo tanques y calefones debe ser inspeccionada por un **técnico matriculado** en el momento de su instalación debiendo ajustarse a todo lo establecido en las "Disposiciones y normas mínimas para la ejecución de instalaciones domiciliarias de gas".

5- Todos los artefactos deberán tener **válvulas de seguridad**.

6- No deberá realizarse ninguna instalación en forma precaria o clandestina.

7- Verificar periódicamente el tiraje de la instalación para garantizar que sea óptimo. La salida de la ventilación de estos artefactos es un lugar elegido por los pájaros para hacer su nido, recuerde revisarlas por lo menos una vez por semana durante la primavera.

8- No obstruir la salida de los gases de combustión ni el ingreso de aire al local donde está instalado el artefacto.

Extremar las medidas de seguridad con respecto a las instalaciones de gas.

El funcionamiento defectuoso de los artefactos a gas puede traer como consecuencia la generación de monóxido de carbono (por combustión incompleta). **El monóxido de carbono es un veneno letal que no avisa!** No tiene olor ni es detectable aún en días de mucho frío, hay que ventilar los ambientes abriendo ligeramente ventanas o ventiluces. Revisar inmediatamente cualquier artefacto que este quemando con llama amarillenta o naranja y observar si no hay acumulaciones de hollín en cocinas y salas de calderas

- o Si hay olor a gas cortar el suministro accionando las llaves de paso.

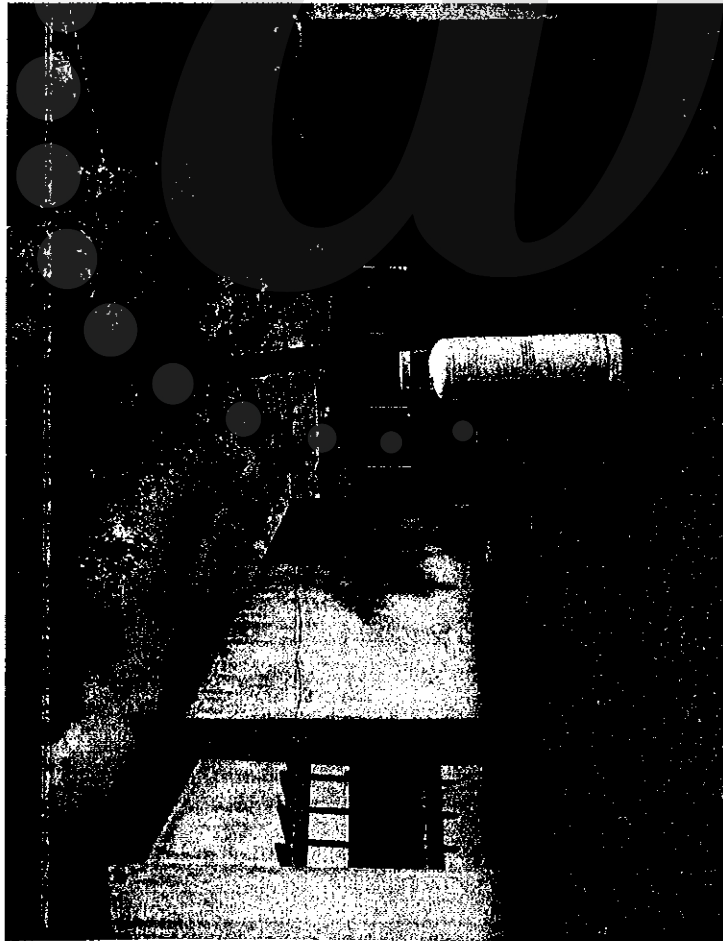
- o Ventilar los locales abriendo puertas y ventanas.

- o No prender la luz ni ningún aparato eléctrico.

- o Llamar inmediatamente a emergencias.

- o Cualquier tipo de trabajo en la instalación de gas debe ser realizada por un gasista matriculado y registrado por la empresa proveedora.

**Importante:** si se tiene que cambiar una garrafa, nunca se deba probar la estanqueidad de la junta, (conexión del regulador a la garrafa, por ejemplo), con una llama. Hacerlo con detergente, sopando una esponja de cocina.



#### TAREAS DE MANTENIMIENTO APLICABLES:

- Reparación o reemplazo de artefactos.
- Reparación o reemplazo de piezas especiales.

- Limpieza periódica de quemadores.



- Revisión de conductos de evacuación de gases de combustión.

57

# INSTALACION CONTRA INCENDIOS

Se trata de todas aquellas instalaciones que sirven para alertar sobre un siniestro, facilitar la rápida evacuación del edificio y contribuir al control de los focos de fuego. La instalación debe controlarse y mantenerse en buenas condiciones de uso, por personal especializado, con la frecuencia que indique el proveedor.

Se deberá exigir al proveedor la entrega de un manual de funcionamiento y mantenimiento, donde se indique el servicio de mantenimiento recomendado.

Esta instalación esta compuesta básicamente por cinco dispositivos de seguridad:

- 13.1-**Rutas de evacuación y vías de escape.
- 13.2-**Plan de evacuación.
- 13.3-**Sistema de luz de emergencia.
- 13.4-**Sistemas de extinción.
- 13.5-**Sistema de señalización (señalética).

## 13.1 Rutas de evacuación y vías de escape.

- Las **rutas de evacuación** son aquellas rutas o caminos que se deben seguir en caso de siniestro hasta alcanzar un lugar seguro.
- Las **vías de escape** son aquellos lugares desde los cuales se accede al exterior.

**Todas las rutas de evacuación y vías de escape deberán:**

- Tener luz de emergencia automática en toda su trayectoria.
- Estar convenientemente señalizadas con letreros, gráficos.
- Estar libres de obstáculos, como por ejemplo, del depósito transitorio de objetos.
- Ser de libre acceso de adentro hacia fuera, no debiendo tener ni cerraduras ni candados.

## 13.2 Plan de evacuación

La salida de los ocupantes del edificio, el ataque a los focos incipientes o primarios del fuego, la alarma y aviso a los bomberos son acciones que deben estar planificadas y ensayadas.

Es conveniente que el personal de la escuela esté familiarizado con el uso de los matafuegos y de los movimientos a realizar en caso de incendio, cerrando

puertas y ventanas, ordenando y dando salida a los alumnos.

### 13.3 Sistema de luz de emergencia

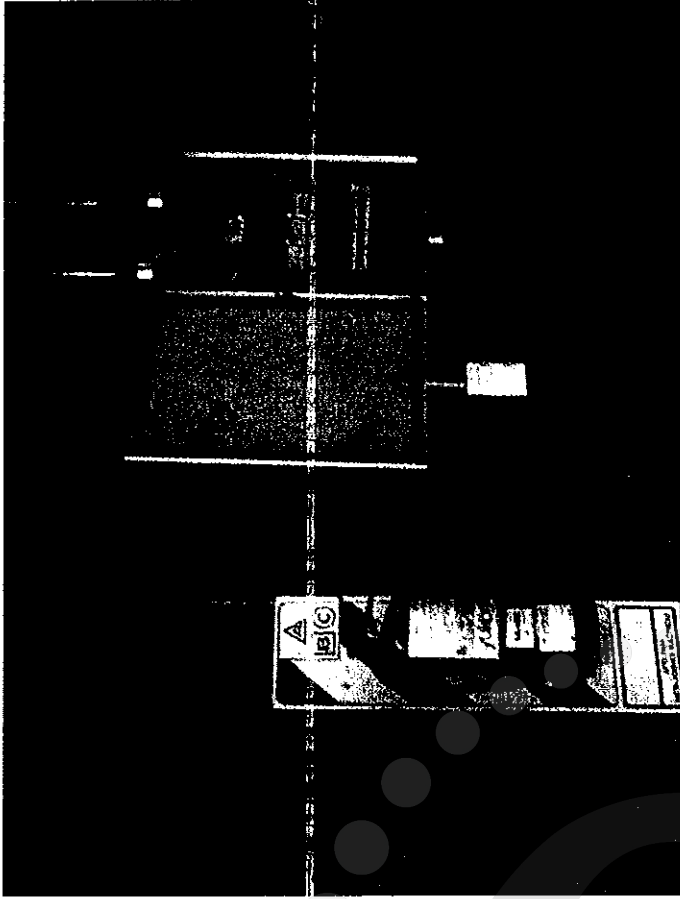
El sistema de luz de emergencia se activa al faltar energía eléctrica de la red. Los artefactos de luz se colocan de manera que iluminen las rutas de evacuación y las vías de escape.

Cada elemento de este sistema tiene un botón de prueba. Deberá exigirse al proveedor del mismo el manual de funcionamiento y mantenimiento y la indicación precisa de a quien recurrir de existir algún inconveniente.

### 13.3 Sistemas de extinción.

Los sistemas de extinción pueden ser:

- o **Portátiles:** los matafuegos o extintores son utilizados para controlar incendios de poca o baja intensidad, en el momento de su inicio. Cada matafuego posee una etiqueta que indica el tipo o clase de fuego para el cual es indicado. El tipo aconsejado para las escuelas es en general el **ABC** que sirve para fuego de todo origen. Los matafuegos indican en su etiqueta el modo de uso. Los **halógenos** para sala de computación, los **K** para cocina.



- o **Fijos:** el sistema de agua por mangueras se usa para extinguir aquellos incendios que no hayan podido sofocarse con el uso de matafuegos, y para refrescar o humedecer áreas adyacentes a un fuego, para evitar su propagación. Este sistema se utiliza en grandes edificios.

Se trata de una instalación de agua contra incendios que consiste en una reserva de agua exclusiva para este fin, una instalación de cañerías, también exclusiva. Esta instalación tiene su salida a una válvula a la que se conecta la manguera de

fibra textil que tiene en su extremo, un pitón de bronce. Estos últimos elementos se alojan en un nicho con frente de vidrio, llamado "hidrante"

Para usar, se deberá romper el vidrio o abrir la puerta y tirar del pitón o boquilla arrastrando la manguera hasta el lugar del siniestro, abrir la válvula y rociar agua hacia la base de las llamas. Después de su uso, se deberá estirar la manguera en toda su extensión, escurriéndola y luego se enrollará y colgará en su soporte dentro del nicho.



**Importante:** el sistema de agua para incendio no debe ser utilizado por personas no entrenadas especialmente. No utilizar el sistema de agua por mangueras sobre electricidad ni sobre líquidos inflamables o combustibles.

### 13. 4 Sistema de señalización

El sistema de señalización consiste en el conjunto de flechas y carteles que indican las rutas de evacuación, las vías de escape, las salidas de emergencia, la ubicación de los matafuegos, etc.



Deberá ponerse especial atención en mantener esta señalización en perfecto estado.

- Revisados y puestos en marcha por personal especializado El sistema **de luz de emergencia** debe ser controlado mensualmente.
- El sistema **de extinción portátil** debe ser revisado anualmente por personal idóneo. La carga de los matafuegos tiene fecha de vencimiento por lo que hay que hacerlos recargar en la fecha indicada, aunque no hayan sido usados. La revisión y recarga anual debe realizarla una empresa habilitada por bomberos. En ningún caso se quitará el sello de la válvula para probarlos.
- Las mangueras del **sistema de extinción fijo** debe ser controlado que esté en condiciones, (ni rota, fisurada, o reseca). Controlar que el precinto esté colocado, que el seguro esté puesto, y que el manómetro no esté golpeado y que marque que el equipo está cargado.
- El **sistema de señalización** deberá controlarse y reponerse en caso de que se deteriore o destruya.

ky

# INSTALACION DE CALEFACCION

Los sistemas de climatización de los ambientes pueden ser de diferentes tipos. En nuestras escuelas se usan fundamentalmente aquellos que producen calor y que pueden ser:

**14.1- a gas: a)**-calefactores, **b)**-calefactores por conducto, etc.

Si la instalación de calefacción es a gas, son válidas todas las consideraciones del capítulo 12.

**14.2- por agua caliente:** calo ventiladores, radiadores, etc.

## **14.1.a) - Calefactores**

Son artefactos de instalación sencilla. Deben conectarse a la red de gas del edificio y a la ventilación que deberá ser directa al exterior. Su instalación debe ser realizada por un gasista matriculado y de acuerdo a las normas vigentes y las indicaciones del fabricante.



## **14.1.b) -Calefactores de Conducto**

Son equipos generadores de aire caliente, el que es distribuido a los locales mediante conductos de chapa galvanizada.

Básicamente estos equipos cuentan con una cámara de combustión y una unidad ventiladora que hace circular el aire caliente.

Son equipos autónomos, es decir, poseen todos los elementos necesarios para funcionar. Solo se les debe suministrar gas natural, energía eléctrica y conectarlos a un termostato para automatizar su funcionamiento.

La colocación, revisión y puesta en marcha de estos equipos, deben ser realizadas por un gasista matriculado.

El mantenimiento que demandan es realmente bajo; el usuario solo debe verificar la limpieza de los filtros. En caso de detectar ruidos y/o vibraciones anormales se debe consultar con un especialista.

Es aconsejable contratar una recorrida al comienzo de la temporada por un concesionario de la marca del equipo.

### **14.2 Calefacción por agua caliente**

El sistema de calefacción por agua caliente está compuesto por una caldera, la red de cañerías de transporte de agua (de alimentación y retorno) y los artefactos difusores, de los cuales los más comunes en nuestra escuela son los **(a)**- radiadores y los calovertores.

#### **14.2.b) - Calderas**

Las calderas que se instalan en un edificio escolar son equipos de calentamiento de agua y forman parte del sistema de calefacción de los edificios. También pueden ser de producción de vapor, aunque en la actualidad se encuentran en desuso.

Por ser un equipo de cierto grado de complejidad, su instalación y funcionamiento están reglamentados, tanto lo que hace a la alimentación de gas natural, como por las características del local donde está alojada.

Las Salas de Calderas no deben usarse como depósitos. Esto atenta contra la seguridad de su funcionamiento.

**No debe permitirse el acceso de personal no autorizado a las salas de calderas; y mucho menos de niños en edad escolar, tener especial cuidado en esto!**

La instalación de una caldera deberá ser efectuada por un instalador matriculado y en un todo de acuerdo a lo establecido por las normas y leyes vigentes y de acuerdo a las directivas técnicas del fabricante.

A tener en cuenta:

- o El local donde se ubique la caldera deberá cumplir con los requisitos de ventilación y construcción dispuestos por los organismos oficiales de control y por las disposiciones vigentes. Deberá tener aberturas permanentes que permitan el ingreso del aire para la combustión. Estas aberturas no deberán obstruirse nunca.
- o La superficie donde sea colocada la caldera deberá ser de material incombustible.
- o No deberá almacenarse ni usarse nafta otros productos inflamables en la cercanía de una caldera.







En caso de detectar pérdidas de gas:

- o No intente solucionarla por su cuenta, apague la caldera, corte la llave de paso y pida el service.
- o Las pérdidas de gas se detectan con agua y jabón, nunca con una llama.
- o Si es posible, ventile el ambiente, recuerde que las instalaciones de calderas conllevan un doble riesgo: por combustión y por ser recipientes a presión.
- o No hacer modificaciones o reparaciones caseras en calderas, no alterar ningún dispositivo provisto por el fabricante.
- o Bajo ningún concepto altere o intervenga en válvulas de seguridad; esto puede tener como consecuencia gravísimos accidentes
- o En los lugares donde se utilice agua de pozo con elevado contenido de sales disueltas ("aguas duras"), se debe tener especial cuidado en el mantenimiento y cuidado de calderas y termo tanques, a causa del problema de las incrustaciones.

Esto reduce la vida útil de cañerías y accesorios, hace que circule menos agua por la reducción del tamaño de las cañerías y ocasiona un costo mas elevado porque el calor de la combustión no rinde

bien. Cuando las incrustaciones son muy gruesas, puede haber incluso riesgo de explosiones.

El tratamiento de las aguas duras no es de solución sencilla, ya que se requieren instalaciones especiales.

En aquellos lugares donde hay aguas salobres, se debe revisar y hacer mantenimiento de cañerías y accesorios con más asiduidad.

Recordar: las instalaciones sanitarias en presencia de aguas salobres, se deterioran más rápidamente.

- o El toma corriente de una caldera debe estar en un lugar accesible a no menos de 20 cm de ésta. Es recomendable una llave termo magnética bipolar exclusiva para la caldera. El tablero con los interruptores no debe estar expuesto a altas temperaturas

Al conjunto de componentes principales que forman parte de la caldera, se suman componentes adicionales que deben estar presentes siempre en la instalación de calefacción, ya sea fuera de la caldera o incorporados a la misma.

4



## CAPÍTULO 15:

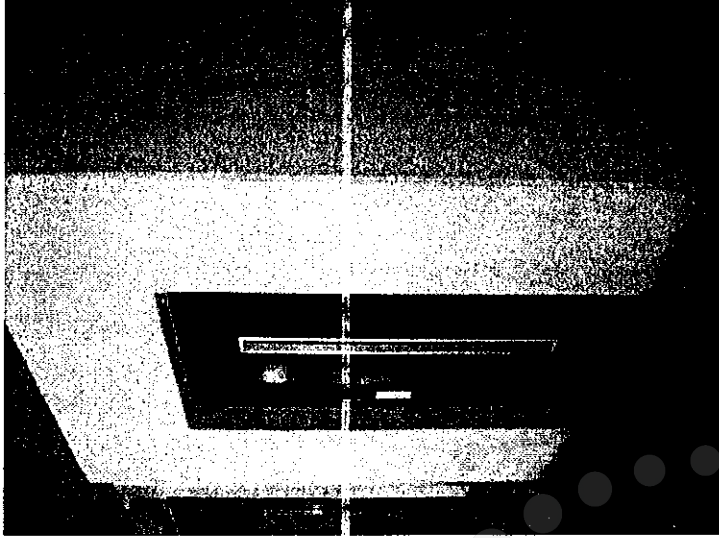
# EQUIPOS ESPECIALES

### 15.1 Ascensores

Los ascensores son una instalación compleja que requiere mantenimiento por parte de empresas especializadas que están registradas como tales.

Cuando en la escuela se instale un equipo de aire acondicionado, caldera, bombas de cualquier tipo

**Importante:** es conveniente que la escuela contrate un mantenimiento programado de las instalaciones especiales.



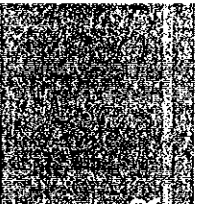
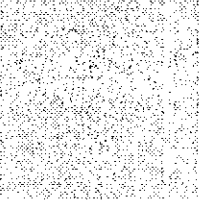
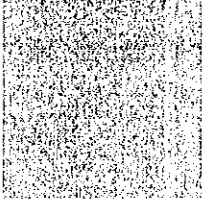
BF

# CALENDARIO DE TAREAS



**año 2012**

**CONSEJO GENERAL DE EDUCACION  
DIRECCIÓN DE PLANEAMIENTO EDUCATIVO  
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO ESCOLAR**



**Educación**  
Consejo General de Educación  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, DEPORTES  
Y PREVENCIÓN DE ADICCIONES  
Gobierno de Entre Ríos

@prender

SK

## ASPECTOS CONSTRUCTIVOS - MOBILIARIO EXTERIOR

| Período de Realización | ACTIVIDAD (tareas a ser realizadas por empresas especializadas o profesionales matriculados)  |
|------------------------|---|
| diariamente            | Barrer los pisos y pasar el trapo de piso en la mañana y después de refrigerios.<br>Limpiar el polvo de escritorios, mesas, archivadores, mesones, sillas y pupitres de aulas, laboratorios y talleres.<br>Desmanchar puertas, divisiones y paredes.<br>Vaciar las papeleras.<br>Limpiar depósitos  |
| semanalmente           | Sacudir antepechos de ventanas, repisas, marcos de cuadros y carteleras.<br>Lavar vidrios por el interior, vitrinas, entrepaños y puertas.<br>Lavar paredes o tabiques divisorios de los baños.<br>Rociar con insecticida los cuartos de baños, depósitos de basura y servicios en general.<br>Lavar papeleras, depósitos y basurines.<br>Limpiar con paño húmedo el mobiliario y estanterías de laboratorio, aulas y talleres.   |
| quincenalmente         | Controlar y limpiar rieles en puertas y ventanas corredizas   |
| mensualmente           | Limpiar vidrios por el exterior.  |
| semestralmente         | Lavar todas las paredes y pisos. Limpiar y lavar las lámparas.<br>Cambiar vidrios rotos. Engrasar elementos de giro o desplazamiento.<br>Engrasar las guías y mecanismos de cierre de persianas y cortinas de enrollar  |
| anualmente             | Revisar y reparar la estructura de sostén de las cubiertas de chapas<br>Revisar y reparar sistema de sujeción de chapas de la cubierta<br>Eliminar vegetación de las cubiertas<br>Controlar y reparar la membrana impermeable de la azotea<br>Revisar y reparar aberturas y herrajes. Revisión de cintas de persianas<br>Pintar juegos infantiles, la cara interior de los muros y cielorrasos<br>Controlar y reparar elementos de sujeción de antenas, pararrayos, ventilaciones)<br>Inspeccionar los pisos; pegar y reponer mosaicos, tablillas o losetas rotas, sueltas o faltantes. |

## ASPECTOS CONSTRUCTIVOS - MOBILIARIO EXTERIOR

| Periodo de Realización | ACTIVIDAD (tareas a ser realizadas por empresas especializadas o profesionales matriculados)  |
|------------------------|---|
| cada 5 años            | Revisión general de la estructura, (fisuras, deformaciones,)<br>Reposición de juntas de dilatación de cubiertas<br>Inspección general del acabado superficial de las fachadas. Repintar las superficies exteriores<br>Revisión de anclajes y fijaciones atornilladas y soldadas de barandas, rejas y celosías.<br>Repintar carpentería metálica o de madera |
| cada 10 años           | Reemplazo de la membrana impermeable de las cubiertas<br>Reforzar cumbreras, limatesas y limahoyas de ser necesario   |

R



# INSTALACIÓN SANITARIA

| Período de Realización | ACTIVIDAD (tareas a ser realizadas por empresas especializadas o profesionales matriculados)   |
|------------------------|--|
| diariamente            | Limpiar bebederos con lavandina<br>Limpiar con productos desinfectantes lavamanos, inodoros y mingitorios. No utilizar el mismo paño para limpiar inodoro y lavamanos o bebederos.<br>Limpiar espejos.   |
| semanalmente           | Revisión y reparación de depósitos de inodoros, revisión de gomas, flotador y cadena, cambiar si se detectan fallas.<br>Revisión y reparación de grifos, cambiar sellos o cueritos si se detectan goteos.<br>Revisión y reparación de filtraciones o averías en tuberías.<br>Revisión y reparación de tuberías, válvula, diafragma y quemados de calefones y calefactores.<br>Revisión y reparación de llaves de paso, llaves de jardín y de bombas.<br>Revisión y reparación de desagües y sifones de lavamanos, duchas, lavaplatos y trampas de grasas |
| quincenalmente         | Revisar y limpiar canaletas, embudos y bajadas   |
| mensualmente           | Revisión de tanques de agua previendo filtraciones<br>Mantenimiento de equipos de bombeo<br>Destapar y limpiar cámaras.  |
| semestralmente         | Cambiar los sellos de goma de todos los artefactos, revisando y reparando los asentamientos  |
| anualmente             | Limpiar y desinfectar con cloro y detergente, tanques cisterna y de reserva de agua<br>Cambiar sellos y asientos de válvulas<br>Limpiar cámara séptica<br>Desagote y limpieza de pozo absorbente<br>Eliminar el óxido de los elementos metálicos del sistema y si es necesario, pintar cañerías con antióxido<br>Revisar funcionamiento hidráulico de los equipos de bombeo.<br>Cambiar flotador y cadenas de inodoros.<br>Destapar sifón, desagües y reponer rejillas de lavamanos, duchas, lavaplatos, piletas, etc                                    |

✍

# INSTALACIÓN ELÉCTRICA

| Período de Realización   | ACTIVIDAD (tareas a ser realizadas por empresas especializadas o profesionales matriculados)                        |
|--|---|
| semanalmente   | Verificar funcionamiento de luminarias, reponer lámparas quemadas   |
| mensualmente   | Accionar el pulsador de prueba de todos los disyuntores y reemplazar las piezas que no estén en óptimas condiciones |
| semestralmente   | Ensayar el funcionamiento de los interruptores.   |
|  | Quitar polvo, pelusas y fibras de los ventiladores de techo, porque pueden trabar el motor y quemarlo               |
|  | Revisión de llaves, tomas, y artefactos luminicos.  |
| anualmente   | Verificar que los aparatos de maniobra y protección no presenten signos de deterioro.                               |
|  | Revisar funcionamiento eléctrico de los equipos de bombeo.  |
|  | Controlar conexionado de la instalación de puesta a tierra.   |
|  | Medir la resistencia de aislamiento de la instalación eléctrica   |
|  | Controlar en tomacorrientes la correcta ubicación y protección de los conductores de fase y neutro.                 |
|  | Medir continuidad de la puesta a tierra y la resistencia de dispersión  |
|  | Medir el factor de potencia de toda la instalación.   |
| Revisar toda la instalación de los ventiladores de techos, y sus anclajes de seguridad . |   |
| cada 5 años  | Pruebas de aislamiento y continuidad de circuitos generales y derivaciones.   |
| cada 10 años   | Revisión y prueba general de tableros generales y seccionales   |

5

## INSTALACIÓN GAS NATURAL Y ENVASADO

| Periodo de Realización | ACTIVIDAD (tareas a ser realizadas por empresas especializadas o profesionales matriculados) |
|------------------------|--|
| anualmente             | Limpieza en frío del purgador  |
|                        | Comprobar la llave de paso de las acometidas y del edificio                                  |
|                        | Comprobar la estanqueidad del limitador y regulador de presión                               |
|                        | Comprobar el funcionamiento y la estanqueidad de la válvula automática                       |
| cada 5 años            | Cambio del tubo flexible antes de la fecha de caducidad                                      |
|                        | Revisión de la instalación interior desde el contador hasta los aparatos de gas              |
| cada 10 años           | Revisión y prueba de la instalación subterránea  |

RS



## INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO

| Período de Realización | ACTIVIDAD (tareas a ser realizadas por empresas especializadas o profesionales matriculados)  |
|------------------------|---|
| mensualmente           | Reparación y reposición de elementos de alumbrado, señalización y emergencia del sistema contra incendio.   |
| semestralmente         | <p>Comprobar funcionamiento de hidrantes. Engrasar la tuerca de accionamiento, comprobar el sistema de drenaje</p> <p>Comprobar funcionamiento de matafuogos</p>  |
| anualmente             | <p>Limpiar bornes de las alarmas, equipos centrales y accesorios</p> <p>Regulación de tensiones e intensidades. Verificación de los equipos de transmisión de alarma.</p> <p>Verificación de uniones roscadas o soldadas. Verificación final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico</p> <p>Revisión del conductor y disposición de los elementos de la instalación del <b>pararrayos</b></p> <p>Comprobación integral del sistema de rociadores y extintores de acuerdo con las instrucciones del fabricante</p> <p>Comprobación de la carga del agente extintor, del peso y la presión. Estado de la manguera, boquilla, lanza, válvulas y partes mecánicas.</p> <p>Comprobación del manómetro con otro de referencia. Comprobación del funcionamiento de la boquilla en sus diferentes posiciones y del sistema de cierre.</p> |
| cada 5 años            | Revisión, reparación y tratamiento de la instalación del <b>pararrayos</b> , de la continuidad del conductor, estado de corrosión, fijación del mástil y conexión a tierra  |

64

# INSTALACIONES ESPECIALES

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Período de Realización</b> | <b>ACTIVIDAD - Tareas a ser realizadas por empresas especializadas o profesionales matriculados</b>   |
|                               | <b>ASCENSOR</b>   |
| <b>mensualmente</b>           | Revisión de los elementos de la instalación del ascensor<br>Limpieza del foso y cuarto de máquinas  |
| <b>cada 5 años</b>            | Inspeccionar y comprobar la instalación completa según reglamentación vigente<br>La empresa mantenedora dará la fecha y resultado de tales inspecciones   |
|                               | <b>CALEFACCION-REFRIGERACION</b>  |
| <b>mensualmente</b>           | Verificar consumo de combustible, consumo de energía eléctrica y consumo de agua de la caldera<br>Comprobar la estanqueidad y cierre, bombas y ventiladores de la instalación<br>Corroborar la temperatura y presión del fluido exterior en entrada y salida del evaporador y del condensador de la máquina frigorífica<br>Corroborar potencia absorbida por la máquina frigorífica<br>Corroborar niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos<br>Revisión y limpieza de filtros de aire<br>Vigilar las roturas, los ruidos extraños en el sistema y los malos olores |
| <b>semestralmente</b>         | Revisión de material refractario, estanqueidad de las válvulas y equipos autónomos de la caldera<br>Limpiar filtros de agua, aparatos de recuperación de calor y circuito de humo<br>Revisión del sistema de control automático de la instalación.<br>Desmontaje y limpieza de rejillas de la red de distribución del aire  |
| <b>anualmente</b>             | Comprobación de funcionamiento de válvulas de seguridad, termostatos y dispositivos de mando y seguridad de la caldera<br>Limpiar quemadores, intercambiador y electrodos de encendido<br>Controlar caudal y presión de gas<br>Controlar presión de agua de la instalación<br>Limpiar fondo de caldera, chimenea y conexiones<br>Limpiar evaporadores y condensadores de los equipos de refrigeración. Revisión de unidades de impulsión y retorno de aire<br>Comprobación de estanqueidad de los circuitos de distribución de aire Revisión de baterías de intercambio térmico.  |
| <b>cada 5 años</b>            | Limpiar sedimentos producidos en el interior de la red de distribución del aire y desinfección de los mismos  |



# 2417

RESOLUCIÓN N°  
Expte. Grabado N° (1333672).- C.G.E.

Provincia de Entre Ríos

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

PARANÁ; 13 JUL 2012

VISTO:

La Ley de Educación Nacional N° 26.206; la ley de Educación Técnica Profesional N° 26.058; la Ley Nacional de Seguridad y Higiene N° 19.587; la Resolución N° 62/08 y la Resolución N° 145/11 del Consejo Federal, la Ley Provincial N° 9.673, la Ley de Educación Provincial N° 9.890; las Resoluciones N° 609/11 C.G.E. y N° 823/09 CGE y ampliatorias; y

CONSIDERANDO:

Que la Dirección de Educación Técnico Profesional desde el año 2008 en el marco de la implementación de los nuevos diseños curriculares, viene realizando acciones de capacitación y recomendaciones sin llegar a consolidar normativas para generar condiciones mínimas de seguridad e higiene en los talleres, laboratorios y sectores productivos de las instituciones educativas;

Que la nombrada Dirección ha elaborado un "Manual Práctico de Actos y Condiciones Seguras para los talleres, laboratorios y sectores productivos" en el cual se recomiendan condiciones mínimas de seguridad e higiene;

Que las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo comprenderá las normas técnicas y medidas sanitarias, precautorias, de tutela o de cualquier otra índole que tengan por objeto: a) proteger la vida, preservar y mantener la integridad psicofísica de los docentes y alumnos y demás personal de las instituciones de educación Técnico Profesional; b) prevenir, reducir, eliminar o aislar los riesgos en los distintos sectores, talleres o puestos de trabajo; c) estimular y desarrollar una actitud positiva respecto de la prevención de los accidentes o enfermedades que puedan derivarse de la actividad escolar en los talleres, laboratorios y sectores productivos;

Que a los fines de la aplicación de la siguiente norma es necesario considerar como básicos las siguientes consideraciones: a) constituir un comité de seguridad e higiene y designar un responsable en cada área vinculada a los talleres, laboratorios y sectores productivos; b) institucionalización gradual de un manual práctico de actos y condiciones para talleres, laboratorios y sectores productivos; c) realizar anualmente proyectos de seguridad e higiene previstos en el plan de mejoramiento de la calidad educativa, planes de mejoras para instituciones de Educación Técnico Profesional; d) normalización de los términos utilizados en higiene y seguridad, estableciéndose definiciones concretas y uniformes para la clasificación de los accidentes, lesiones y enfermedades en ámbitos escolares; f) determinación de condiciones mínimas de seguridad e higiene para autorizar el funcionamiento de los talleres, laboratorios y sectores productivos en las instituciones; g) participación institucional en todos los programas de seguridad e higiene de las instituciones especializadas, públicas y privadas y, de las asociaciones profesionales;

Que las instituciones educativas de Educación Técnico Profesional por medio de representaciones han intervenido, con docentes especialistas en la elaboración del "Manual Práctico de Actos y Condiciones Seguras para los talleres, laboratorios y sectores productivos";



# 2417

RESOLUCIÓN N°

C.G.E.

Expte. Grabado N° (1333672).-

Provincia de Entre Ríos

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

////

Que las Instituciones de Educación Técnico Profesional disponen, a la fecha del formulario F06A, F06B y F06C correspondiente al punto "f) Condiciones de higiene y seguridad en talleres y espacios productivos en que se desarrollan las prácticas pre-profesionales y Profesionalizantes" y otros, del Anexo I de la Resolución N° 62/08 CFE y, el formulario F06D correspondiente al punto 1) "Asesoramiento, Asistencia Técnica y Capacitación en normas Bromatológicas y de Bioseguridad en laboratorios, talleres y espacios productivos" del Anexo, de la Resolución N° 145/11 CFE, al sólo efecto de financiar y de garantizar las condiciones mínimas de seguridad e higiene a los/as alumnos/as, personal docente y demás integrantes del establecimiento, requerida en las instituciones;

Que se han dispuesto consultas con asociaciones gremiales, representantes de los docentes e integrantes del Consejo Provincial de Educación Trabajo y Producción Entre Ríos - COPETyPER-, a los efectos de acordar determinadas pautas para asegurar condiciones mínimas de seguridad e higiene en los talleres, laboratorios y sectores productivos de las instituciones educativas dependientes de la Dirección de Educación Técnico Profesional;

Que es necesario contar en el ámbito de la Dirección de Educación Técnico Profesional de un Comité de Seguridad e Higiene de carácter consultivo y propositivo, con el objetivo de asesorar y fijar recomendaciones en la temática;

Que es facultad del Consejo General de Educación como órgano de planeamiento, ejecución y supervisión de las políticas educativas, según lo dispuesto en el Artículo 164° de la Ley N° 9890, aprobar por Resolución toda normativa necesaria para asegurar el normal funcionamiento del sistema educativo;

Que la Dirección de Educación Técnico Profesional elaboró el informe de su competencia;

Que tomado conocimiento los Sres. Vocales del Organismo requieren el dictado de la presente norma legal

Por ello;

EL CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el "Manual de Recomendaciones Mínimas de Seguridad e Higiene que deberán cumplimentar las Instituciones de Educación Técnico Profesional" elaborado por la Mesa de Trabajo de Seguridad e Higiene para las Instituciones de Educación Técnico Profesional que como Anexo I forma parte de la presente norma.-



# 2417

RESOLUCIÓN N°  
Expte. Grabado N° (1333672).-

C.G.E.

Provincia de Entre Ríos

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

////

ARTÍCULO 2°.- Determinar que corresponde a los Jefes de Taller y/o Jefes Generales de Enseñanza Práctica y, Jefes de Enseñanza y Producción, de las Escuelas Técnicas, Centros y Anexos de Formación Profesional y Escuelas Agrotécnicas respectivamente, supervisar, recomendar y atender que en los talleres, laboratorios y sectores productivos se desarrollen actividades escolares de enseñanza aprendizaje en condiciones de seguridad e higiene previstas en el manual aprobado en Artículo 1° de la presente norma.-

ARTÍCULO 3°.- Determinar que los docentes Oficina Técnica y/o Jefes de Sección bajo la supervisión, recomendación y atención de los Jefes de Taller y/o Jefes generales de Enseñanza Práctica y Jefes de Enseñanza y Producción de las escuelas Técnicas y Centros y Anexos de Formación Profesional y Escuelas Agrotécnicas respectivamente, deben entre una de sus competencias hacer efectiva las recomendaciones que garanticen las condiciones de seguridad e higiene a los alumnos/as, personal docente y demás integrantes del establecimiento, previstas en el manual aprobado en Artículo 1° de la presente norma.-

ARTÍCULO 4°.- Establecer que corresponde a los docentes de Oficina Técnica y/o Jefes de Sección de las Instituciones de Educación Técnico Profesional presentar todos los años, en fecha determinada a tal efecto, el formulario F06A, F06B y F06C correspondiente al punto f) "Condiciones de higiene y seguridad en talleres y espacios productivos en que se desarrollan las prácticas pre profesionales y Profesionalizantes" del Anexo I de la Resolución N° 62/08 CFE y, el formulario F06D correspondiente al punto 1) "Asesoramiento, Asistencia Técnica y Capacitación en normas Bromatológicas y de Bioseguridad en laboratorios, talleres y espacios productivos" del anexo, de la Resolución N° 145/11 CFE ó normas que la reemplacen, al sólo efecto de financiar y de garantizar las condiciones mínimas de seguridad e higiene a los alumnos/as personal docente y demás integrantes del establecimiento, requerida en artículo precedente.-

ARTÍCULO 5°.- Establecer que cualquier situación no contemplada en la presente normativa, en lo referente a seguridad e higiene, será debidamente informada por la rectoría de la Institución mediante la vía jerárquica correspondiente al Consejo General de Educación, quien estudiará y derivará dicha situación al área de competencia que corresponda.-

ARTÍCULO 6°.- Aprobar la creación en el ámbito de la Dirección de Educación Técnico Profesional de un "Comité de Seguridad e Higiene" de carácter consultivo y propositivo, destinado a los talleres, laboratorios y sectores productivos de las instituciones dependientes de la Dirección de Educación Técnico Profesional, en los términos establecidos en Anexo II de la presente norma.

ARTÍCULO 7°.- Suspender la aplicación de toda Resolución que se oponga a lo resuelto en la presente.-

////



# 2417

RESOLUCIÓN N°  
Expte. Grabado N° (1333672).-

C.G.E.

Provincia de Entre Ríos

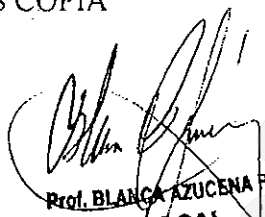
CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

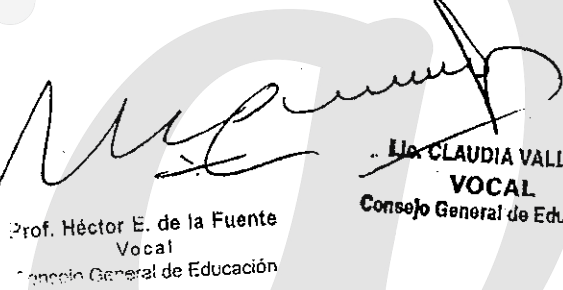
////

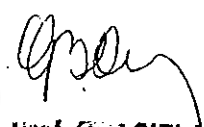
**ARTÍCULO 8°.-** Registrar, comunicar, remitir copia autenticada a: Presidencia, Vocalía, Secretaría General, Dirección de Educación Técnico Profesional, Dirección de Recursos Humanos, Centro de Documentación e Información Educativa, Coordinación de Informática y Sistemas, Departamentos: Estadística y Censo, Dirección de Ajuste y Liquidaciones, Dirección de Gestión Presupuestaria y Contable, Auditoría Interna, Direcciones Departamentales de Escuelas y a través de estas a todos los Establecimientos Educativos involucrados y remitir las actuaciones a la Dirección de Educación Técnico Profesional a sus efectos:-


/Pmt

ES COPIA

  
Prof. BLANCA AZUCENA ROSSI  
VOCAL  
Consejo General de Educación

  
Prof. Héctor E. de la Fuente  
Vocal  
Consejo General de Educación

  
Prof. GRACIELA BAR  
PRESIDENTE  
Consejo General de Educación  
Provincia de Entre Ríos

  
Dra. CLAUDIA VALLORI  
VOCAL  
Consejo General de Educación





Provincia de Entre Ríos

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

Anexo I

**Manual de Recomendaciones Mínimas de Seguridad e Higiene que deberán cumplimentar las Instituciones de Educación Técnico Profesional**

El presente Manual Práctico pretende ser un instrumento abierto que se irá enriqueciendo, desde las instituciones de Educación Técnico Profesional, a partir de sus experiencias.

(El mismo se constituye en una reedición del elaborado en el 2008 por la Mesa de Trabajo de Seguridad e Higiene para las Instituciones de ETP de fecha 8 de octubre 2008)

REFERENCIAS

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Agradecimientos ..... | 1 |
| Introducción .....    | 2 |
| Capítulo I .....      | 3 |
| Capítulo II .....     | 4 |
| Sugerencias .....     | 5 |
| Recordatorio .....    | 6 |



# 2417

RESOLUCIÓN N°  
Expte. Grabado N° (1333672).-

C.G.E.

Provincia de Entre Ríos

CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN

## AUTORIDADES

Gobernador

Don Sergio Daniel Urribarri

Vicegobernador

Don José Orlando Cáceres

Ministerio de Educación, Deportes y Prevención de Adicciones

Dr. José Eduardo Lauritto

Presidenta del Consejo General de Educación

Prof. Graciela Yolanda Bar

Vocales del CGE

Lic.Prof.Claudia E. Vallori

Prof. Héctor de la Fuente

Prof. Blanca Azucena Rossi

Prof. Susana Cogno

Director de Educación Técnico Profesional

Prof. Humberto Javier José

Subdirector de Educación Técnico Profesional

Prof. Jorge Benitez Pizzio

Miembros del Equipo Técnico Pedagógico de la

Dirección de Educación Técnico Profesional que trabajaron en el presente proyecto:

Prof. Sonia I. Algarraña

Prof. Hugo Foti

Prof. Daniel Segovia

Prof. Silvia Centurión

Ing. Agr. Natalia Sendra

*mo*

*JP*



**Educación**

Consejo General de Educación  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, DEPORTES  
Y PREVENCIÓN DE ADICCIONES  
Gobierno de Entre Ríos

@prender<sup>6</sup>





Provincia de Entre Ríos

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

**1- AGRADECIMIENTOS -**

La Dirección de Educación Técnico Profesional agradece por la colaboración prestada en la construcción del presente manual al:

- Ing. Jorge G. Hock

Y a las docentes que representaron a las instituciones de ET y EAT convocadas, quienes se desempeñan actualmente como Jefes de Taller, Encargados de Sectores Productivos y/o dictan el espacio de Seguridad e Higiene:

- por EET N°1 Dpto. DIAMANTE:

Ignacio Francisco Barreto y Edgardo Vieux;

- por EEAT N° 150 Dpto. FEDERACIÓN:

Waldo Fernan García y Cesar Rigoni;

- por EEAT N° 52 MANUEL BERNARD Dpto. FELICIANO:

Carlos Valentín y Silvana Noya;

- por EET N°1 DR. LUIS MAC KAY Dpto. GUALEGUAY:

María del Rosario Bello y Raúl Alberto Berón;

- por EET N° 44 DR- LOUIS LELOIR Dpto. LA PAZ:

Miguel Alcides López y Néstor Maidana;

- por EEAT N°49 CRUC. ARA GRAL. BELGRANO Dpto. NOGOYÁ:

Juan Carlos Erbes y Norberto Valdemarín;

- por EEAT LAS DELICIAS Dpto. PARANÁ:

Romeo Barsante y Rogelio Robattino;

- por EET N°1 FRANCISCO RAMÍREZ Dpto. PARANÁ,

Ana María Polo de Demiryi y Miguel Spoturno;

- por EET N°5 M. ARGENTINAS Dpto. PARANÁ:

Miguel Ratto;

- por EET N°1 DR OSVALDO MAGNASCO Dpto. TALA:

Andrés Clemente Gobo y Franco Luciano Salomón;

- por EET N°1 PEDRO RADÍO Dpto. VICTORIA:

Sandra Noemí Giménez;

- por EET N°1 Dpto. VILLAGUAY:

Pablo Cerbín, Rafael Fernández y Mario Leandro Vince;





Provincia de Entre Ríos

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

**2- Introducción:**

El presente Manual Práctico contiene una síntesis de los controles que se recomienda realizar en los talleres, laboratorios y sectores productivos de las Instituciones donde se dicte la modalidad de Educación Técnico Profesional, el que se encuentra en consonancia con las condiciones mínimas de seguridad establecidas en las leyes en vigencia, (Ley Nacional N° 19587/72, Dto. Reglamentario N° 351/79, Ley Nacional N° 24557/95, entre otras disposiciones nacionales, provinciales y locales).

Éste pretende ser un documento de sencilla lectura y aplicación, para asegurar la condiciones mínimas de Higiene y Seguridad, que deben cumplir y hacer cumplir, tanto los responsables de cada área, como así también los Profesionales en Higiene y Seguridad que fuesen eventualmente contratados por las Instituciones Educativas.-

Para una mejor interpretación del presente, se ha desarrollado el mismo en dos capítulos, uno relacionado a los Actos Inseguros y otro a las Condiciones Inseguras, siendo el primero el que tiene en cuenta todas las intervenciones humanas y el segundo, lo referente a las instalaciones, equipos y herramientas, utilizadas en talleres, laboratorios y/o sectores productivos que se utilicen para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje en las EET, EEAT y Centros y Anexos de FP de Entre Ríos, que dependan de la Dirección de Educación Técnico Profesional.

Si bien el presente documento se elaboró para las áreas antes mencionadas no quita que cada Institución educativa consensue ampliar su ámbito de aplicación, si ello conlleva a brindar mayor seguridad e higiene en otras prácticas y/o dependencias escolares.

**3-CAPITULO I****ACTOS INSEGUROS**

Se consideran **actos inseguros** a todas aquellas intervenciones del ser humano, en forma directa o indirecta, que no responden a la forma correcta de realizarlas, por ende constituye una causa de accidente, y por ello debemos eliminarlos, propiciando **Acciones Seguras**.

Para lograr **Acciones Seguras** en talleres, laboratorios y sectores productivos se recomienda:

- **Orden y limpieza:** todos los elementos de trabajo deben estar ubicados en sus respectivos lugares. Las herramientas, máquinas, equipos; como los lugares de trabajo, deben estar libres de toda suciedad al comenzar y finalizar cada actividad.

- Preparar adecuadamente el **puesto de trabajo**.

- Hacer **uso adecuado** de los mobiliarios existentes.



Provincia de Entre Ríos

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

- Antes de poner en funcionamiento máquinas y herramientas debe realizarse la lectura del correspondiente **manual de instrucciones**.
- **Usar las herramientas adecuadas o recomendadas** para cada tarea.
- **Usar los equipos o maquinarias adecuados** al realizar una tarea asegurándose que quien lo utilice conozca su forma de operar.
- **Verificar que el funcionamiento de herramientas maquinarias y/o equipos sea el correcto** y no presente deficiencia alguna.
- En caso de encontrar herramientas, equipos, maquinarias o sectores que **no estén en condiciones normales y seguras de uso, comunicarlo** al responsable directo del área y/o etiquetar advirtiendo su condición.
- **No realizar movimientos imprudentes o innecesarios**; esto significa que deben realizarse los movimientos adecuados y recomendados para cada tarea.
- La **indumentaria**, debe ser **adecuada** al sector de trabajo y a las actividades que se desarrollen. Deberá cumplir además, con las **condiciones mínimas de seguridad** para el desarrollo de la tarea específica del área.-
- Todo estudiante, docente o terceros, deben **usar los elementos de protección**, asegurándose que los mismos sean los que correspondan al riesgo del área donde se desarrollan las tareas.-
- **Asesorarse adecuadamente al adquirir** elementos y equipos de seguridad e higiene.
- **Asesorarse adecuadamente en el uso** de elementos y equipos de seguridad e higiene.
- Realizar la **designación concreta de los responsables** y sus suplentes, para cada una de las acciones de emergencia y verificación de equipos.
- **Capacitar** a los estudiantes, personal docente y no docente sobre el **plan de evacuación**, incluidos los simulacros.
- Fijar la **responsabilidad** de los coordinadores por turnos, por niveles de la planta edilicia y/o por niveles de enseñanza en caso de evacuación.-
- Efectuar una **adecuada señalización** de los riesgos visibles y de la línea de evacuación, con los planos respectivos.
- **No obstruir**, de ningún modo, las puertas, pasillos, salidas de emergencias, ni equipos de protección y seguridad.



# 2417

RESOLUCIÓN N°  
Expte. Grabado N° (1333672).-

C.G.E.

Provincia de Entre Ríos

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

- Realizar el relevamiento de las **instalaciones** existentes en **planos actualizados** donde consten todos los servicios existentes hasta sus ampliaciones eventuales.
- Brindar información, por medio de carteles, de las instalaciones esenciales (energía eléctrica, agua, gas) sean estas subterráneas, aéreas u otras, en todo su trayecto.
- Brindar **información** a niños, jóvenes y adultos sobre la manera de conducirse dentro de los espacios, cerrados o abiertos, que impliquen algún riesgo eventual.
- Tener **actualizados y a la vista los teléfonos** de la Comunidad Educativa, Bomberos, Policía, Defensa Civil, Servicios de Emergencias Médicas, como también conocer los pertenecientes a centros de apoyo más cercanos al establecimiento.
- **Instruir** a quien corresponda para un adecuado manejo y manipulación de **extintores de incendio**.
- **Instruir**, a quien corresponda, para un adecuado manejo y manipulación de **productos químicos** en general, como así también de los combustibles.
- Verificar que el personal que realice reparaciones en instalaciones del establecimiento, tenga la idoneidad necesaria para la misma y use las herramientas y protecciones adecuadas.
- Verificar que los operadores en general no tengan bufandas, corbatas, anillos, collares, etc., o sea todo elemento libre que esté expuesto a atropamientos, como así también el cabello corto o debidamente recogido.
- Establecer siempre, un **plan de acción**, que debe contemplar **tres momentos** fundamentales: La prevención (antes), el siniestro (durante) y atención de sus consecuencias (el después inmediato).

## 4 - CAPITULO II

### CONDICIONES INSEGURAS

Se consideran **condiciones inseguras**, a todas aquellas fallas técnicas y inadecuadas protecciones que pueden tener las herramientas, instalaciones y/o equipos que se utilizan en el desarrollo de las tareas diarias.

Para lograr **Condiciones Seguras** debemos eliminar o minimizar dichas fallas, propiciando que las instalaciones, herramientas y equipos que se utilicen tengan condiciones cada vez más seguras, con lo cual estaremos dando mayor confianza a los operadores de los mismos, evitando accidentes, incidentes y/o enfermedades profesionales.



# 2417

RESOLUCIÓN N°  
Expte. Grabado N° (1333672).-

C.G.E.

Provincia de Entre Ríos

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

Para lograr **Condiciones Seguras** en talleres, laboratorios y sectores productivos se recomienda prever:

- La **cantidad y calidad** de los **elementos de protección personal**, adecuados a las tareas que se realicen en cada área.
- Que las **herramientas, equipos y máquinas que se adquieran, tengan todas las protecciones** que se requieran, de acuerdo a los trabajos que con ellos se realicen, incluidas **desde su fabricación**.
- Que a las herramientas, equipos y máquinas existentes, deben adecuárseles todas las **protecciones necesarias** para su uso seguro.
- Que las herramientas, equipos y máquinas existentes, se **inspeccionen periódicamente**.
- Los **lugares físicos**, sean adecuados al uso destinado, y con todas condiciones de seguridad, en lo relacionado a iluminación, ventilación, calefacción, escaleras, barandas, elevadores, etc. o **tender paulatinamente a ello**.
- Que las **instalaciones eléctricas** estén diseñadas para su uso, con sus respectivas puestas a tierra y disyuntores.
- Que las **instalaciones de gas**, estén diseñadas de acuerdo a su uso.-
- Tener una **instalación adecuada para casos de incendio**, debidamente diseñado, incluyendo el sistema de agua y de extintores.
- Asegurar mediante controles periódicos la potabilidad del agua para uso humano y de animales.
- Tender paulatinamente a consolidar correctos sistemas de agua potable, desagües cloacales, industriales y pluviales.
- Que se establezca un adecuado **almacenamiento de combustibles, fertilizantes, etc.**
- Los talleres de reparación de máquinas y equipos, cuenten con los elementos y repuestos adecuados para una reparación correcta y segura.



Provincia de Entre Ríos

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

**5 - En lo referente a Seguridad e Higiene en talleres, laboratorios y sectores productivos las instituciones de ETP deberán:**

- **Formar un Comité de Seguridad** y designar un Responsable de Seguridad en cada Área.
- Relevar y recopilar toda la información técnica que se posea o genere sobre los servicios esenciales (energía eléctrica, agua, gas) u otro tendido de red que se considere potencialmente riesgoso, incluyendo los croquis, planos generales y de detalles de los edificios, de las instalaciones y/o de las modificaciones realizadas, o a realizarse en el último año.
- Realizar **anualmente** el proyecto de seguridad e higiene previsto en el Plan de Mejoramiento de la Calidad Educativa.
- Hacer las Capacitaciones y los Simulacros recomendadas y/o previstas en los Planes de Mejoras.
- Confeccionar un **Manual de Seguridad** propio del Establecimiento.
- Realizar un manual o **protocolo de uso** para talleres o laboratorios donde se manipulan y/o producen alimentos.
- En lo posible debe contratarse un **Profesional Especialista** en Higiene y Seguridad en el Trabajo, **matriculado y habilitado** para tal fin, sobre las bases establecidas en el Plan de Mejoras Institucional .-
- Tratar de **extender el concepto de seguridad** a todas las áreas del Establecimiento Educativo.
- Tratar de confeccionar **Pliegos de Especificaciones Técnicas detallados** para la compra de todos los elementos de protección personal, repuestos, máquinas, herramientas y/o equipos.
- Dejar constancia, en una planilla (lista de chequeo) o libro específico los controles que se hagan, en forma diaria o periódica. (en lo posible en libros rubricados)
- Archivar las planillas de control para ser mostrada toda vez que sea solicitada y para **crear una historicidad institucional en el tema de seguridad e higiene en talleres, laboratorios y espacios productivos.**
- Establecer un lugar físico, para concentrar toda la información y antecedentes del Establecimiento en cuestiones inherentes a Seguridad e Higiene, del mismo modo que para la actuación del Comité de Seguridad.

gpo



# 2417

RESOLUCIÓN N°  
Expte. Grabado N° (1333672).-

C.G.E.

Provincia de Entre Ríos

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

## 6 - RECORDATORIO

Tengamos en cuenta que los Actos y Condiciones Inseguras, pueden crear responsabilidades de tipo civil, penal y administrativo, de todos los actores institucionales y del estado.

Colaboremos en la implementación de estas normas, para que nuestras escuelas brinden espacios seguros

### Anexo II

**Comité de Seguridad e Higiene para Talleres, Laboratorios y Sectores Productivos de las Instituciones dependientes de la Dirección de Educación Técnico Profesional**

#### Propósitos del Comité de Seguridad e Higiene.

Son propósitos del Comité de Seguridad e Higiene para Talleres, Laboratorios y Sectores Productivos de las Instituciones dependientes de la Dirección de Educación Técnico Profesional:

- Asesorar a la Dirección de Educación Técnico profesionales en las condiciones de seguridad e higiene pertinentes para el desarrollo de la modalidad en escuelas de su dependencia
- Efectuar recomendaciones institucionales para el correcto desenvolvimiento en condiciones de Seguridad e Higiene de alumnos, docentes y todo personal que se desempeñen pura y exclusivamente en Talleres, Laboratorios y Sectores Productivos dependientes de la Dirección de Educación Técnico Profesional



Provincia de Entre Ríos

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

-Acordar con los distintos comité de seguridad institucionales las acciones comunes que permitan profundizar y fortalecer medidas de seguridad e higiene en los talleres, laboratorios y sectores productivos.

-Coordinar encuentros provinciales de capacitación en Seguridad e Higiene para los talleres, laboratorios y sectores productivos de las instituciones dependientes de la Dirección de Educación Técnico Profesional.

**De la dependencia del Comité de Seguridad e Higiene.**

El Comité de Seguridad e Higiene para los talleres, laboratorios y sectores productivos de las instituciones de dependientes de la Dirección de Educación Técnico Profesional estará a cargo del Director o de quien él designe en su reemplazo.

**Integrantes del Comité de Seguridad e Higiene.**

El Comité de Seguridad e Higiene para Talleres, Laboratorios y Sectores Productivos de las instituciones dependientes de la Dirección de Educación Técnico Profesional, estará constituido por los siguientes integrantes, quienes desempeñaran la función y ad honorem:

-Director de Educación Técnica Profesional, o quien el designe en su reemplazo, un (1) representante profesional del área de las entidades gremiales, un representante del colegio de profesionales específico y, dos (2) profesionales específicos del área designados por la Dirección de Educación Técnico Profesional. Los mismos serán nombrados por Resolución del Consejo General de Educación.

**Del funcionamiento del Comité de Seguridad e Higiene.**

**De las reuniones ordinarias del Comité de Seguridad e Higiene.**

- El Comité de Seguridad e Higiene creado en el ámbito de la Dirección de Educación Técnico Profesional, se reunirá dos (2) veces al año de manera ordinaria por solicitud de la Dirección de Educación Técnico Profesional o la Superioridad Educativa y, en caso de alguna contingencia serán convocados a una reunión extraordinaria. Funcionarán con las dos terceras partes de sus integrantes.

**De las reuniones extraordinarias del Comité de Seguridad e Higiene.**

Se convocarán en caso de contingencia extraordinarias, por solicitud de la Dirección de Educación Técnico Profesional o la Superioridad Educativa. Funcionarán con las dos terceras partes de sus integrantes.





Provincia de Entre Ríos

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

De la convocatoria a reuniones

-Los integrantes serán convocados mediante nota escrita, vía telefónica y/o correos electrónicos con suficiente antelación, pudiendo solicitárseles "Comisión de Servicios" en el caso en que su desempeño laboral sea en la docencia provincial y, en el caso que lo amerite un estudio a realizar.

De los períodos de trabajo y del desempeño del Comité de Seguridad e Higiene.

El Comité de Seguridad e Higiene se desempeñará sus tareas durante el período escolar.

El desempeño del Comité se sustanciará sobre la base de los informes institucionales, solicitudes de la autoridad educativa local pertinente y/o observaciones debidamente fundadas, de las autoridades educativas. Podrá si la situación lo amerita realizar reconocimientos de situaciones planteadas en las propias Instituciones Escolares.

De las recomendaciones del Comité de Seguridad e Higiene.

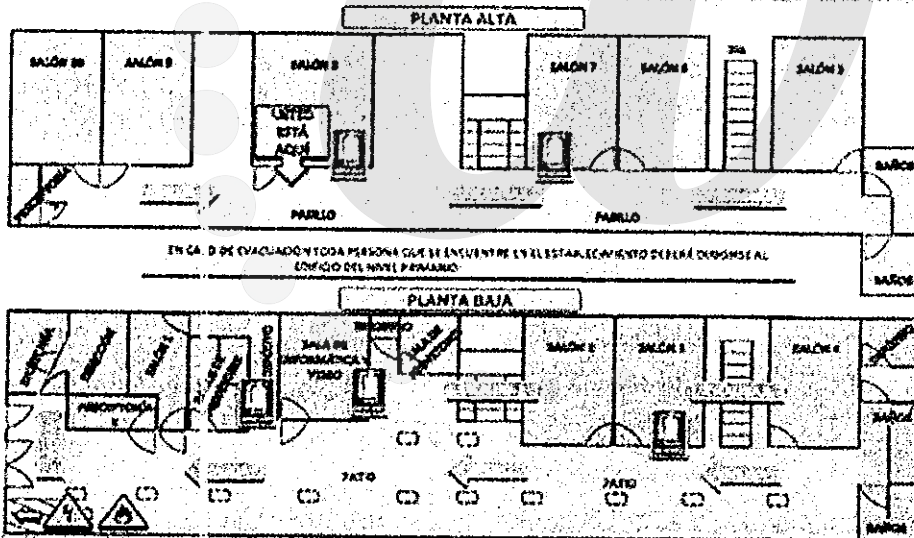
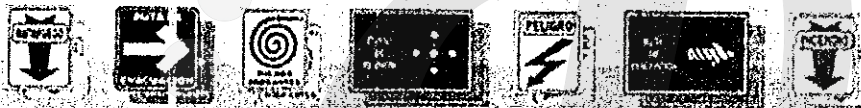
-El Comité de Seguridad e Higiene emitirá con unanimidad de los integrantes, de manera reservada y, mediante acta informe, las recomendaciones que considere conveniente, después del análisis de cada uno de los casos propuestos para su tratamiento, y el destino de las misma será la Dirección de Educación Técnico Profesional, quien evaluará con posterioridad, con autoridad educativa la forma y/o procedimiento a seguir en la resolución de cada caso.

El libro de acta informe del Comité de Seguridad e Higiene para Talleres, Laboratorios y Sectores Productivos de las Instituciones dependientes de la Dirección de Educación Técnico Profesional, será reservado en la misma.

# Planificación del Programa de Evacuación

## PROPUESTA PARA JORNADA I

Comisión de Infraestructura  
AGMER - C.D.C.



Por una escuela pública para la liberación de los pueblos

Abril // 2014



**Educación**  
Consejo General de Educación  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, DEPORTES  
Y PREVENCIÓN DE ADICCIONES  
Gobierno de Entre Ríos



Presidencia del Consejo de Ministros  
Ministerio de Educación  
Calle 14 de Mayo 1418  
Montevideo, Uruguay  
12500

Asociación Gremial del Magisterio de Entre Ríos  
Comisión Directiva Central  
Por una escuela pública para la liberación de los pueblos



## PLANIFICACIÓN DEL PROGRAMA DE EVACUACIÓN

**"La reducción de los desastres empieza en la escuela"**  
*Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas y la UNESCO*

### I Jornada: Participan adultos responsables de la comunidad educativa

La Guía contiene las instrucciones para la realización, de forma periódica y sistemática, de ejercicios de evacuación en simulacros y simulaciones de las condiciones de emergencia de tipo diverso en las instalaciones de los Centros Educativos. A estos efectos, se considera situación de emergencia a todo suceso grave, repentino e importante que puede suceder y donde se producen amenazas serias e imprevistas para la vida y la salud, o cualquier otro tipo de alarma que justifique la evacuación rápida.

Este tipo de prácticas no pretende en sí mismo conseguir un resultado óptimo, sino más bien el entrenamiento y la corrección de hábitos de los alumnos, teniendo en cuenta los condicionantes físicos y ambientales del edificio.

#### PUNTOS A COORDINAR EN EL PLAN DE EVACUACION:

1. Buscar o conseguir el plano de la institución que sirva como guía para organizar las acciones.
2. En un bosquejo del plano reconocer los lugares y determinar acciones con sus responsables.
3. Definir para cada acción un actor.
4. La señal de alarma puede consistir en un toque simple y uno doble, intermitentes o continuados, en caso de contar con un timbre. Tener en cuenta que el suministro eléctrico puede no funcionar: acordar campanas, silbatos, viva voz...
5. En ningún momento omita llamar a los bomberos, ni piense que otro ya lo ha hecho. Definir quién lo realiza en relación a cargos de jerarquía. Tener en un lugar adecuado y visible los números telefónicos de: Bomberos, Policía, Defensa Civil, Servicio de Salud más cercano y todo teléfono útil en una emergencia y memorizarlos de ser posible. Sugérimos confirmar el 911, que es para toda la provincia.
6. Debe instalarse un Plano en el lugar más visible en el cual se indique claramente la ubicación de las zonas de seguridad hacia donde deben evacuar quienes se encuentran en él, al momento de producirse la



- emergencia. Este plano debe preverse por sectores identificados con colores.
7. Conocer los medios de salida, escaleras y rutas de escape que conducen al exterior.
  8. Todas las puertas de la institución deben estar sin llave y libres de obstáculos y en condiciones de ser abiertas con facilidad y hacia fuera. Sugerimos tener un panel con las llaves de las puertas de la institución identificadas para tener fácil acceso. Definir el lugar accesible.
  9. Ante la llegada de nuevo personal y/o nuevos alumnos, debe socializarse e informar la existencia del plan de evacuación.
  10. Definir espacios de seguridad alternativos en caso de que el siniestro no permita el acceso al primer lugar elegido. Cada grupo que se desplaza al área de seguridad (que pueden ser varios) debe permanecer en él mientras se verifica que todo el grupo complete la evacuación.
  11. Designar coordinadores por sector para que la guía sea una sola hasta el sector de seguridad y en el orden establecido.
  12. El coordinador general deberá verificar que no hayan quedado alumnos en los espacios comunes: baños, patios, etc.
  13. En edificios de dos o más pisos: empezar por el piso superior, siempre y cuando se comparta la vía de escape, verificando el lugar del incendio.
  14. No utilizar ascensores: en el edificio jamás deben utilizarse en una evacuación porque son trampas mortales para quien los usa.
  15. Al darse la alarma, cada coordinador de sector ordena la evacuación inmediata en la forma previamente determinada. Estos deben elegirse por turnos de funcionamiento de la institución.
  16. Las oficinas o salones se evacúan rápida y ordenadamente.
  17. La persona más cercana a la puerta procede a abrirla, lo más rápido posible, asegurándola con algo para que no se cierre pero que no obstaculice la circulación.
  18. Si una de las alternativas de salida previstas es a través de una ventana, esa actividad requiere práctica.
  19. No volver a entrar al edificio una vez que se haya evacuado, por ningún motivo.
  20. Cerrar las puertas después de salir.
  21. Dar prioridad a las personas con mayor exposición al riesgo.
  22. La autorización para que el personal pueda regresar al edificio, la da la autoridad responsable mediante una señal de retorno previamente establecida.

## SUGERENCIAS

- a) Son muy importantes en situaciones de emergencia la disciplina y las normas de seguridad.



- b) Es importante formarse en el manejo de los elementos de seguridad (matafuegos, sistemas hidrantes, etc.)
- c) Recordar que el mayor peligro se encuentra en escaleras y ascensores.
- d) Como criterio general según el nivel educativo del edificio en emergencia será evacuar primero a los grupos de menor edad y personas en riesgo (asmáticos, discapacitados, embarazadas y lesionados motrices transitorios, etc.)
- e) Se debe organizar el uso de la escalera, para que los sectores más próximos y los más alejados a ella, salgan al mismo tiempo y en forma ordenada. Una forma podría ser que las personas de las aulas o salones más cercanos a la escalera, evacuan por el sector de la pared, lo más cerca de ella. Las que siguen lo hacen por el centro, hasta llegar a la zona de seguridad. Todos deben circular en el sentido del tránsito: por la derecha, alejado de la baranda. Se debe realizar la práctica.
- f) Uno de los puntos fundamentales en todo momento, es mantener la calma: esto salva muchas vidas.
- g) El hecho de saber qué hacer en este tipo de situaciones nos da seguridad y nos permite guardar la calma y transmitir tranquilidad a los demás, dando las indicaciones adecuadas para enfrentar cualquier evento adverso.
- h) No correr.
- i) No perder tiempo en recoger pertenencias.
- j) Proteger las vías respiratorias: cuando existe la presencia de humo, es importantísimo colocarse un pañuelo o alguna prenda sobre boca y nariz, en lo posible humedecida.
- k) Al ver humo recordar: el aire limpio es el que se encuentra próximo al piso, debe avanzar gateando y en lo posible proteger sus vías respiratorias.
- l) Recordar que las principales causas de muerte, en orden de importancia en casos de incendio son: el humo, el pánico y por último el fuego.
- m) Verificar el estado de la salida utilizable: si está despejada o con humo.
- n) Mantener unido al grupo.
- o) Practicar periódicamente.
- p) Optimizar las medidas de seguridad que debe tener el establecimiento a los efectos de minimizar los riesgos, ya sea para la evacuación o para la tarea rutinaria.
- q) La llegada de Bomberos o Equipos de Rescate es una cuestión de minutos y si tomamos las previsiones señaladas, todos se podrán mantener sanos y seguros hasta que llegue el auxilio.
- r) Evaluar lo actuado. Corregir.

## GUÍA PRÁCTICA PARA LA REALIZACIÓN DE SIMULACROS

### ¿Qué es un simulacro?

Es un ensayo acerca de cómo se debe actuar en caso de emergencia, siguiendo un plan previamente establecido basado en procedimientos de seguridad y protección.

Un simulacro pone a prueba la capacidad de respuesta de la población y su ejercicio permite evaluar y retroalimentar los planes.

#### ¿Para qué sirven los simulacros?

Los simulacros sirven para acostumbrar a la población de un lugar a adoptar rutinas de acción más convenientes para reaccionar en caso de una emergencia.

#### ¿Cómo se realiza un simulacro?

Es imprescindible diseñar un escenario, que defina un conjunto de supuestos acerca del posible peligro a que está sujeta la instalación: lugar, fenómeno (sísmico, volcánico, incendio, inundación, huracán, residuos y materiales peligrosos, socio-organizativo, etc.) momentos y condiciones.

Con el objeto de simular una situación lo más cercana a la realidad, se deben considerar las situaciones anteriores, acerca de los fenómenos que con mayor incidencia han ocurrido en el área geográfica donde se ubica el inmueble.

#### ¿Cómo planear un simulacro?

Debe responder a un plan de emergencia elaborado con anterioridad y que contenga las estrategias más adecuadas para enfrentar una contingencia (cada uno requiere de su propio plan).

Se debe preparar un guion que simule las circunstancias reales y que incluya secuencia de horarios, objetivos, relación de participantes, recursos necesarios, formatos de observación y de evaluación.

#### Objetivos de un Simulacro:

Se deben plantear desde tres aspectos principales, siendo estos:

- **Población**, para identificar el nivel de su preparación, aceptación, cooperación y confianza para responder ante una contingencia.
- **Organización**, para mejorar el desempeño y revisar la especialización a partir de la capacitación y actualización ante una contingencia.
- **Instrumentos y actividades**, para probar el funcionamiento de alarmas, señalizaciones, extinguidores, así como la coordinación de equipos de abordaje y las reacciones de la población ante las alarmas.

#### ¿Quién debe participar en un simulacro?

Todas las personas que están en el inmueble, tanto las que están permanentemente como las que están circunstancialmente, y deberán ser orientadas por los responsables designados, con la finalidad de hacer un ejercicio más apejado a una contingencia real.

Paraná, 20 de Mayo de 2010  
Asociación Gremial del Magisterio de Entre Ríos  
Comisión Directiva Central  
Por una escuela pública para la liberación de los pueblos

Asociación Gremial del Magisterio de Entre Ríos  
Comisión Directiva Central  
Por una escuela pública para la liberación de los pueblos



Antes del simulacro se debe capacitar a la población que participará en él, tanto en lo que corresponde a los planes de emergencia como a las actividades particulares a realizar en el simulacro.

#### **Escenario de un simulacro:**

Apegarse a las condiciones reales en que pueda ocurrir un desastre.

Realizar recorridos de reconocimiento por las áreas de operación del simulacro, al consultar planos, elaborar croquis y determinar zonas que representen menores posibilidades de rescate, etc.

Establecer áreas de seguridad exteriores e interiores que puedan ser reconocidas por las personas participantes.

Especificar el lugar en donde iniciará la actividad, hacia donde se dirigirán los ocupantes de esta área y que salidas ocuparan.

Contemplar grados de dificultad en el desarrollo del simulacro.

#### **Preparación del simulacro:**

En la organización del simulacro se trata de que todos sepan qué hacer: seguir instrucciones, tomar decisiones, etc.

Su preparación consta de tres etapas:

- elaboración del escenario
- ejercicio del gabinete
- difusión

#### **Elaboración del escenario**

Previo al simulacro, todos deben ser notificados de las conductas que deberán presentar, tales como esperar órdenes del jefe de piso, colocarse en lugares de seguridad, salir en orden y con la rapidez que se les indique, etc.

Deben conocerse los procedimientos que tiene que ejecutar cada brigada o grupo de respuesta.

Se deben indicar las funciones de cada integrante del grupo de respuesta, equipos de emergencia con los que se cuenta, las posiciones, conductos y apoyos externos que pueden ser brindados y a acudir para cada uno de ellos (Bomberos, Cruz Roja, Policía, etc.)

#### **Ejercicio de Gabinete**

Se debe realizar una reunión previa de coordinación con los jefes de grupo y el responsable, a fin de describir las actividades que les corresponden y la ubicación de su personal operativo.

La diferencia entre el ejercicio de gabinete y el simulacro, es que el ejercicio no pone en movimiento ningún recurso, se realiza en un gabinete donde se simula la actividad de todos los integrantes de la respuesta ante emergencias reales.

- Difusión del simulacro

Ministerio de Educación, Deportes y Prevención de Adicciones

Planificación del Programa de Educación

AGMER - C.D.C.

Debe informarse sobre su realización a la población aledaña al inmueble con la finalidad de no alarmar y lograr la cooperación de los vecinos a quienes pudiera molestar el ejercicio.

**Ejecución del simulacro:**

Llevar a la práctica todo lo planeado en el ejercicio de gabinete.

Se completan los siguientes aspectos:

- Aplicación de alineamientos, procedimientos y normas establecidas.
- Consecución de los objetivos del ejercicio.
- Solución de los problemas imprevistos derivados de la emergencia.
- Actuación oportuna y eficiente.
- Utilización adecuada de los recursos y medios asignados así como su obtención.

Es necesario precisar cómo se dará aviso a los ocupantes del edificio.

**Verificación del desalojo del inmueble:**

Debe existir un jefe de piso encargado de que su área quede desalojada, que los equipos y maquinaria hubieran sido desconectados y, en su caso, cerradas las llaves de gas.

Una vez evacuada la población del inmueble, los responsables de la verificación deberán constatar que se cumplieron los procedimientos y que la totalidad de la población involucrada en el ejercicio evacuó las instalaciones.

**Evaluación del simulacro:**

Se realizará mediante la observación y el seguimiento de todo el proceso de ejecución, y se anotará en un formato especial.

Al finalizar, los responsables deben reunirse para analizar los aciertos y fallas, con apoyo de los resultados de los evaluadores.

La evaluación se realizará confrontando la respuesta esperada con respecto a la obtenida y se concluirán las acciones de los responsables y la de los ocupantes.

De las conclusiones se desprenderán modificaciones al plan de emergencia y a la organización de futuros simulacros.

**El Jornada Participa toda la comunidad educativa y corresponde el desarrollo del simulacro de evacuación.**

Comisión de Infraestructura  
AGMER - C.D.C.

Abril de 2014